

PRZEDMIAR ROBÓT - SIEĆ KANALIZACJI SANIT. Z TŁOCZNIAMI ŚCIEKÓW I POMPOWAMI PRZYDOMOWYMI ŚCIEKÓW ORAZ Z PRZYŁĄCZAMI KAN. SANT. W M. WOLINIA GM. GŁÓWCZYCE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231200-7	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów naftowych i gazociągów
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45232100-3	Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45351000-2	Mechaniczne instalacje inżynieryjne
45113000-2	Roboty na placu budowy

Nazwa inwestycji	: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W MIEJSOWOŚCI POBŁOCIE GM. GŁÓWCZYCE
Wykaz działek	: m.Pobłocie dz.148/6,208/3,209/1,212/3,213/1,214,215/1,217,219,220/1,221,229,230/1,231,232/1,234,239/1,240,243,244,245,248/1,249,250,257,259,260,274/1,279,280/1,281/2,282,284,285,287,288,298/1,299,300/1,302/1,303,304,305,306,307/2,308,309/1,310/1,311,313,315,
Wykaz działek	: 316,317/2,317/3,319,321,376/1,377,378,379/1,381,382,383,384,385,386,387/1,388/1,389,390/3,391,395,396,397/1,397/2,398,400,401/3,402,406,407/1,407/2,409/1,415,418/1,419,463/1,465/1,481/1,482/1,483/3,483/4,483/6,484/1,497,498/2,498/1,499,526,530/1,530/2,531/2,
Wykaz działek	: 531/3,531/4,531/20,531/21,537,538/1,538/3,539,540,541,552,590,591/3,544,546,547/1,547/3,548/4,549/1,550,552,557,565/5 obr. Pobłocie nr 0014, dz. 5, 6/2, 6/1, 83 ob.Wolinia nr 0024
Inwestor	: Gmina Główny.
Branża	: Adres inwestora: Główny ul. Kościuszki 8
	: sanitarna , elektryczna
Sporządził przedmiar	: mgr inż. E. Puzo upr. ZAP/0223/PWOS/10
Data opracowania	: 31.03.2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IVkw. 2016

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% Σnetto kosztorys

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.03.2017

Data zatwierdzenia

Miejscowość Poblócie zlokalizowana jest przy drodze wojewódzkiej nr 213 oraz drodze powiatowej nr 1179G i 1180G znajduje się za wschód od miejscowości Głównicy w odległości ok. 10 km. Usytuowanie przedsięwzięcia : teren miejscowości Poblócie , trasa Poblócie - Wolinia w pasie drogi powiatowej i gminnej (włączenie do projektowanej sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej DN 200 w m. Wolinia - budowa w zakresie I zadania). Podłączenie miejscowości Poblócie stanowi kolejny etap skanalizowania Gminy Głównicy. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej projektuje się z rur PVC-U szereg SDR34 (S16.7) SN8 (rury lite) oraz do przewiertu sterowanego rury PP SN16 .

Rury PVC-U winny posiadać uszczelki trwale mocowane w kielichu rury w trakcie procesu produkcyjnego

Tłocznia T -2

- głębokość wew. pompowni - H = 4,81 m
- średnica obudowy pompowni - DN = 3,00m
- tłocznia ścieków zbiornik o wymiarach : - ok. L= 01250 x 1500 mm

- Zestaw dawkowania biopreparatu zbiornik V500 / pompa /czujnik poziomu min

Tłocznia T -5

- głębokość wew. pompowni - H = 5,37 m
- średnica obudowy pompowni - DN = 2,50m
- tłocznia ścieków zbiornik o wymiarach : - ok. 1400x800x100

- Zestaw dawkowania biopreparatu zbiornik V500 / pompa /czujnik poziomu min

Tłocznia T -6

- głębokość wew. pompowni - H = 4,27 m
- średnica obudowy pompowni - DN = 2,50
- tłocznia ścieków zbiornik o wymiarach : - ok. 1400x800x100

- Zestaw dawkowania biopreparatu zbiornik V500 / pompa /czujnik poziomu min . Przed realizacją inwestycji należy zapoznać się szczegółowo z wydanymi warunkami tech. opiniami, uzgodnieniami. Roboty w pasie drogi wojewódzkiej i powiatowej. Projekt organizacji ruchu na czas zajęcia pasa drogowego należy wykonać przez Wykonawcę robót i zatwierdzić.

Zakres sieci kanalizacji sanitarnej :

- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 125x7,4 L= 3715,49 m.
- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 110x6,6 L= 930,10 m.
- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 75x4,5 L= 257,37 m.
- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 63x3,8 L= 447,44 m
- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 50x3,0 L= 419,06 m
- sieć kanalizacji grawitacyjnej z PVC 200 x 5,9, SN8 L= 4664,98 m.
- sieć kanalizacji grawitacyjnej z PP 200 SN16 L= 240,64 m.
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej z PVC 200 x 5,9 L= 238,85 m.
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej z PVC 160 x 4,7 L= 2537,49 m.
- przyłącza wodociągowe do tłoczni ścieków PEHD - 2 szt.
- DN 32x3,0 L=3,49 m i 40 x3,7 L= 14,67m

- tłocznie ścieków T-2,T-5, T-6 - 3 szt.

- pompownią przydomową ścieków Pd-n - 11 szt.

Ogólna długość sieci i przyłączy kanalizacji sanit : ok. 13,3 km.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana będzie w głównej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej, powiatowej i dróg gminnych. Przy ustalaniu trasy uwzględniono normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu oraz zgodnie z wytycznymi gestorów kolidujących urządzeń podziemnych i naziemnych.

Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne na sieci o DN 1000 z kręgów betonowych C35/45 jako włazowe i DN 400 (425) z tw. sztucznych jako niewłazowe. Roboty ziemne w miejscach uzbrojenia terenu i w pasie drogowym należy wykonać ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem gestorów istniejącego uzbrojenia oraz zarządcy dróg. Otwarte wykopy oznakować i prawidłowo zabezpieczyć zg. z przepisami BHP. Pozostałe dane tech. oraz warunki realizacji inwestycji wg projektu budowlano-wykonawczego i Specyfikacji tech. oraz aktualnych i miejscowych przepisów. Sieć kanalizacji tłocznej w pasie drogowym częściowo wykonać metodą przewiertu sterowanego.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Ceny materiałowe, ceny m-g, ceny r-g , stawki : KO, KZ, Z - wg IV kw. 2017
2. Załączniki obliczeń długości rurociągów, robót zmiennych,
3. Projekt budowlany i wykonawczy wraz z uzgodnieniami, opiniami i decyzjami
4. Specyfikacja tech. wykonania i odbioru robót - STWiORB
5. System GSP monitoringu
6. Opinia ZUDP wraz z uzgodnieniami istn. uzbrojenia podziemnego
7. Warunki tech. podłączenia proj. sieci kanalizacji sanit.
8. Uzgodnienia materiałowe z inwestorem
9. Wspólny Słownik Zamówień (CPV)
10. Zakres inwestycji wg projektu
11. Aktualne przepisy dot. wykonania kosztorysu inwestorskiego i przedmiaru robót
12. Cennik KNNR, kalkulacja własna
13. Wymogi Zarządcy Dróg dotyczące robót w pasie drogowym (
14. Uzgodnienia z właścicielami działek objętych inwestycją

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Sieć kanalizacji sanit. Pobłocie			
1	Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczne, pompownie przydomowe	1	95
1.1	Roboty rozbiórkowe : drogi	1	6
1.2	Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.	7	17
1.3	Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)	18	22
1.4	Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów	23	23
1.5	Przewiert sterowany , rury ochronne, przeciski - sieć kanalizacji sanit. grawit. i tłocznej	24	29
1.6	sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC w zakresie średnic DN 125x7,4 - 50x3,0 wraz z armaturą zał. 9	30	45
1.7	Roboty drogowe	46	47
1.8	Roboty pomocnicze przy budowie rurociągów	48	48
1.9	Tłoczenie ścieków (technologia) - 3 szt. m. Pobłocie	49	57
1.10	Roboty elektryczne - Pompowania	58	68
1.11	System GPS - monitoring	69	69
1.12	Przepompownia przydomowa Pd-n (11szt.)	70	74
1.13	Przylączy kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)	75	87
1.14	Roboty drogowe	88	93
1.15	Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów	94	94
1.16	Projekt organizacji ruchu tymczasowego - droga wojewódzka, droga powiatowa i drogi gminne	95	95

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanit. Pobłocie					
1 Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczne, pompownie przydomowe					
1.1 Roboty rozbiórkowe : drogi					
1	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0801-08	na szerokości 1,5m			
1	SST pkt. 5.2	zał. 4 - płyty bet. + zał. 1			
	, SST-04				
	pkt. 5.1.1.				
		(280.48-30.55-16.78+44.87)*1.5	m ²	417.030	
				RAZEM	417.030
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie.	m ²		
d.1.	0802-04,	poz. 1			
1	SST pkt.5.2				
	SST-04				
	pkt.5.1.1				
		417.03	m ²	417.030	
				RAZEM	417.030
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych prefabrykowanych szer. 1,5	m ²		
d.1.	0804-03	zał. 4			
1	OST-00.00,				
	SST-04 pkt.				
	5.1.1				
		(30.55+16.78)*1.5	m ²	70.995	
				RAZEM	70.995
4	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsyp-	m ²		
d.1.	0805-05	ce piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) zał. 5			
1	z.o.2.7.				
	9902-01				
	SST-04 pkt.				
	5.1.1				
		107.28*1.5	m ²	160.920	
				RAZEM	160.920
5	kalkulacja	Wywóz elementów masy asfaltowej z robót rozbiórkowych wraz z utylizacją	m ³		
d.1.	indywidual-	asfaltu Poz. nr 1 , grubość warstwy 8 cm. i 4cm . (grub. 0,12m).			
1	na SST-04				
	pkt. 3,4				
		417.03*0.12	m ³	50.044	
				RAZEM	50.044
6	kalkulacja	Wywóz elementów płyty betonowe z robót rozbiórkowych Poz. nr 3 i 4 , gru-	m ³		
d.1.	indywidual-	bość warstwy 10 cm.			
1	na SST-4	w ilości 20 % (płyty uszkodzone)			
	pkt. 3,4				
		(71.0+160.92)*0.2*0.1	m ³	4.638	
				RAZEM	4.638
1.2 Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.					
7	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym. zał. nr 1, 8, oraz przyłącze wodociągowego do T-2, T-5			
2	SST-01				
	pkt.2-5				
		4.665+5.770+0.0182	km	10.453	
				RAZEM	10.453
8	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono-	m ³		
d.1.	0307-04	wych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75			
2	z.o.2.10.1.	poj./h). - wykop ręczny 20 % sieć kan. grawit. zał. 1 i 5% rurowciąg tłoczny			
	9901-01	zał. 8			
	SST-02				
	pkt.5.4				
		11027.3*0.2+8059.03*0.05	m ³	2608.412	
				RAZEM	2608.412
9	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny-	m ³		
d.1.	0210-03	mi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV zał. 1 - 80 % wykop mech. r. gra-			
2	SST-02 pkt.	wit. 25% wykop. mech. r. tłoczny zał. 8			
	5.4				
		11027.3*0.8+8059.03*0.25	m ³	10836.598	
				RAZEM	10836.598
10	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi	m ²		
d.1.	0313-04	stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych dla sieci kanalizacji grawitacyjnej			
2	SST-2	; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV zał. 1 - zał. 2 -			
	pkt.5.4	r.przewiert. - 70% wykopów umocnionych			
		(4664.98-240.64-201.61)*1.8*2*0.7	m ²	10641.280	
				RAZEM	10641.280

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.1. 2	KNNR 1 0313-04 SST-2 pkt.5.4	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych dla sieci kanalizacji tłocznej ; wyk.o szer.do 0,8 m i głęb.do 1,8 m; grunt kat. III-IV zał. 8, 30% wykopów umocnionych (5769.46-240.64)*1.4*2*0.3	m ² m ²	 4644.209	
				RAZEM	4644.209
12 d.1. 2	KNNR 1 0312-02 SST-2 pkt.5.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m 30% wykopów umocnionych (4664.98-240.64-201.61)*3.5*0.3	m ² m ²	 4433.867	
				RAZEM	4433.867
13 d.1. 2	KNNR 11 0501-05 SST-02 pkt. 5.4.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podyspa i obsypka) zał. 1 - zał. 2 - r.przewiert. kanalizacja grawitacyjna (4664.98-240.64-201.62)*0.4*0.8	m ³ m ³	 1351.270	
				RAZEM	1351.270
14 d.1. 2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-06 SST-02 pkt. 5.4.10	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 8 - poz. 13 2608.412-1351.27	m ³ m ³	 1257.142	
				RAZEM	1257.142
15 d.1. 2	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-06 SST-02 pkt.5.4.10	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.22) poz. 8 - objętość rur i studni 5474.69-(4664.98-240.64-201.61)*0.0314-78*0.785*1.8-93*0.126*1.6	m ³ m ³	 5213.133	
				RAZEM	5213.133
16 d.1. 2	KNNR 1 0221-02 SST-02 pkt.5.4.12	Wywóz ziemi. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III. miejsce usalić z inwestorem poz. 8 - 14 + 9 -15 2608.412-1257.142+10836.598-5213.133	m ³ m ³	 6974.735	
				RAZEM	6974.735
17 d.1. 2	Kalkulacja indywidualna 1 SSt-02 pkt. 5.4.6	Pompowanie wody z wykopu przy tłoczniach, ścieków oraz na trasie kanalizacji grawit. 900	godz. godz.	 900.000	
				RAZEM	900.000
1.3 Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)					
18 d.1. 3	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 SST-03 pkt.2,5,5	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione zał. 1-2, 4664.98-240.64	m m	 4424.340	
				RAZEM	4424.340
19 d.1. 3	KNNR 4 1417-02 SST-03 pkt. 2,5,5	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi 200/425 o śr 400 (425) mm - zamknięcie rurą teleskopową : studzienki DN 400 (425) 93	szt szt	 93.000	
				RAZEM	93.000
20 d.1. 3	KNR 2-18 0613-01 SST-03 pkt. 5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m zał. 73szt. studnie rewizyjne + 3szt. studnie rozprężne 73+3	stud. stud.	 76.000	
				RAZEM	76.000
21 d.1. 3	KNR 2-18 0613-02 SST-03 pkt. 5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych klasy min. C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. poniżej gł. 3,0m - 187m szt. (0, 5m) + powyżej - 102 szt. (0,5m) -187+102	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -85.000	
				RAZEM	-85.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22 d.1. 3	KNNR 4 1610-04 SST-03 pkt. 6.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 10	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 10.000	
				RAZEM	10.000
1.4 Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów					
23 d.1. 4	KNNR 1 0408-01 z.sz.2.2.2. 9911-06 SST-02 pkt.2,5.4	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10) poz. 13 1351.27	m ³ m ³	 1351.270	
				RAZEM	1351.270
1.5 Przewiert sterowany , rury ochronne, przeciski - sieć kanalizacji sanit. grawit. i tłocznej					
24 d.1. 5	kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg grawitacyjny rury PP DN 200 zał.2 L= 240,64 240.64	m m	 240.640	
				RAZEM	240.640
25 d.1. 5	kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 125 zał.9 70% dł. sieci kan. tłocznej - r. przewiertne 3715.5*0.7	m m	 2600.850	
				RAZEM	2600.850
26 d.1. 5	kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 110 zał.10 70% dł. sieci kan. tłocznej - r. przewiertne 930.1*0.7	m m	 651.070	
				RAZEM	651.070
27 d.1. 5	kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 75-50 zał.11, 12,13 70% dł. sieci kan. tłocznej (257.37+447.44+419.06)*0.70	m m	 786.709	
				RAZEM	786.709
28 d.1. 5	KNR-W 2- 18 0301-02 OST-00-00 współ. 0,4	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 300 mm w grun- tach kat.III-I zał. 1 201.61	m m	 201.610	
				RAZEM	201.610
29 d.1. 5	KNNR 4 1209-01 SST-03 pkt. 2 , 5.7	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-400 mm w rurach ochronnych poz. 28 (rury przewodowe ujęte w pozycji : monaż rur) 201.61	m m	 201.610	
				RAZEM	201.610
1.6 sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC w zakresie średnic DN 125x7,4 - 50x3,0 wraz z armaturą zał. 9					
30 d.1. 6	KNR-W 2- 18 0109-05 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczna - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 125 mm zał. 9 3715.49	m m	 3715.490	
				RAZEM	3715.490
31 d.1. 6	KNR-W 2- 18 0110-05 SST-03 pkt. 5	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125x7,4 mm 388	złącz. złącz.	 388.000	
				RAZEM	388.000
32 d.1. 6	KNR-W 2- 18 0109-04 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczna - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 110x6,6 mm zał. 10 930.10	m m	 930.100	
				RAZEM	930.100

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1. 6 SST-03 pkt. 5	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		78	złącz.	78.000	
				RAZEM	78.000
34 d.1. 6 SST-03 pkt. 5	KNR-W 2-18 0109-02	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ RC o śr.zewnętrznej 75 mm zał. 11	m		
		257.4	m	257.400	
				RAZEM	257.400
35 d.1. 6 SST-03 pkt. 5	KNR-W 2-18 0110-02	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD śr.zewnętrznej 75 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
36 d.1. 6 analog. SST-03 pkt. 5	KNR-W 2-18 0513-05	Studnia - komora podłączeniowej r. tłoczne DN 125 z kręgów betonowych klasy C35/45o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1. 6 na SST-03 pkt.5	kalkulacja indywidualna	Wyposażenie komory podłączeniowej : zasuwę nożowe DN 125 do montażu na r. tłocznych PEHD DN 125 , czyszczak rewizyjny DN 125 i inne, montowane w komorach	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.1. 6 SST-03 pkt. 5	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ RC o śr.zewnętrznej 50-63 mm zał. 12, 13	m		
		447.44+419.06	m	866.500	
				RAZEM	866.500
39 d.1. 6 SST-03 pkt. 5	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		28	złącz.	28.000	
				RAZEM	28.000
40 d.1. 6 na SST-03 pkt. 5	Kalkulacja indywidualna	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego zał. 8 - przewiert sterowany 70%	m		
		5769.5*0.3	m	1730.850	
				RAZEM	1730.850
41 d.1. 6 na SST-03 pkt. 5.5	Kalkulacja indywidualna	Odpowietrzenie sieci kanalizacji tłocznej - kolumny napowietrzająco -odpowietrzające w obudowie z rur bet. DN 800 i włazem żeliwnym pełnym zamykanym trasa - 16 kpl. + 1 rezerw.	kpl		
		16+1	kpl	17.000	
				RAZEM	17.000
42 d.1. 6 SST-03 pkt. 5	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
43 d.1. 6 SST-03 pkt.5	KNNR 4 1407-01	Deskowanie poz. 42	m ²		
		0.4*1.0*29*6	m ²	69.600	
				RAZEM	69.600
44 d.1. 6 SST-03 pkt.5	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej, r. tłoczny, załania rurociągów średnio 1/200m. - 29szt.	m ³		
		(4.46-3.5)*29	m ³	27.840	
				RAZEM	27.840

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.1. 6 6.6.2	KNNR 4 1610-04 SST-03 pkt. 6.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 12	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.7 Roboty drogowe					
46 d.1. 7 5	KNR 0-11 0325-02 SST-04 pkt. 5	Kostka betonowa "POLBRUK" grubości 80 mm typu 20 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - tłoczni T-2, T-5, T-6 oraz dojazd. 12.20*4.5+3.5*4.0+6.2*7.2+10.8*7.10	m ² m ²	 190.220	
				RAZEM	190.220
47 d.1. 7 5	KNNR 6 0402-01 SST-04 pkt.5	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm bez ław na podsypce piaskowej 10.84+6.89+10.83+7.07+6.01+7.32+6.39+7.3+4.74+12.29+4.39+2.02+6.74+3.5+2*3.6	m m	 103.530	
				RAZEM	103.530
1.8 Roboty pomocnicze przy budowie rurociągów					
48 d.1. 8 00	Kalkulacja indywidual- na SST-00- 00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym dla r. tłoczego - załamania rurociągu 68	kpl. kpl.	 68.000	
				RAZEM	68.000
1.9 Tłocznie ścieków (technologia) - 3 szt. m. Pobłocie					
49 d.1. 9 z.sz.2.1.1. 9906-02/01 z.sz.2.1.1. 9906-04/01 SST-02 pkt.5.4	KNNR 1 0209-04 z.sz.2.1.1. 9906-02/01 z.sz.2.1.1. 9906-04/01 SST-02 pkt.5.4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - praca na mokrym podłożu - praca w gruncie oblepiającym dla pompowni przydomowych tłoczni ścieków (3szt.) 102+78+65	m ³ m ³	 245.000	
				RAZEM	245.000
50 d.1. 9 5.5.5	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-2 o wys. wew. 4,81 m i śred, wew. DN 3000 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitorin- giem - kompletna wraz z rozruchem i transportem 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1. 9 5.5.5	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-5 o wys. wew. 5,37 m i śred, wew. DN 2500 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitorin- giem - kompletna wraz z rozruchem i transportem 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1. 9 5.5.5	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-6 o wys. wew. 5,37 m i śred, wew. DN 2500 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitorin- giem - kompletna wraz z rozruchem i transportem 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1. 9 5.5.5	kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt.5	Wyposażenie dodatkowe tłoczni w zestaw do dawkowania biopreparatu z zbiornikiem V500 montowany wewnątrz tłoczni. 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.1. 9 z.o.2.11.4. 9911-06 SST-02 pkt. 5.4.10	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-06 SST-02 pkt. 5.4.10	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 49 - obj. tłoczni 245-5*8.548-5.5*6.154-4.5*6.154	m ³ m ³	 140.720	
				RAZEM	140.720

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.1. 9	KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4. 9909-03 SST-02 pkt. 5.4.10	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - grunty sypkie poz. 49-54	m ³		
		245-140.72	m ³	104.280	
				RAZEM	104.280
56 d.1. 9	KNNR 2-02 1802-04 SST-03 pkt. 5	Ogrodzenie systemowe panele zgrzewane punktowo z prętów stalowych o wys.1.8 m, (T-2, T-5)	m		
		35+25	m	60.000	
				RAZEM	60.000
57 d.1. 9	KNNR 2-02 1808-11 SST-03 pkt. 5	Brama wys.1.5 m szer.wrót 3,5 m i 3,0m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.10 Roboty elektryczne - Pompowania					
58 d.1. 10	KNNR 5 0701-02 SST-02 pkt.5.4.3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		0.4*0.6*142.5	m ³	34.200	
				RAZEM	34.200
59 d.1. 10	KNNR 5 0707-01 SST-05 pkt.5.2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		142.5	m	142.500	
				RAZEM	142.500
60 d.1. 10	KNNR 5 0706-01 SST-02 pkt.5.4.10	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		142.5	m	142.500	
				RAZEM	142.500
61 d.1. 10	KNNR 5 0705-01 SST-05 pkt.5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
62 d.1. 10	KNNR 5 0702-02 SST-02 pkt.5.4.10	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		34.2	m ³	34.200	
				RAZEM	34.200
63 d.1. 10	KNNR 5 0405-03 SST-05 pkt.5	Rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.1. 10	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt. 5	Wycinanie za pomocą wykrojników okrągłych otworów w blasze	m obw.		
		6	m obw.	6.000	
				RAZEM	6.000
65 d.1. 10	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt. 5	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
66 d.1. 10	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt.5	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
67 d.1. 10	KNR-W 5-08 0308-01 SST-05 pkt.5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno-biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
68 d.1. 10	KNR 5-08 0701-20 SST-05 pkt. 5	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg (do 4 mocow.)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.11 System GPS - monitoring					
69 d.1. 11	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5	Monitoring układu sieci kanalizacji sanit. Montaż systemu GPS dla tłoczni ścieków - montaż	ukł.		
		3	ukł.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.12 Przepompownia przydomowa Pd-n (11szt.)					
70 d.1. 12	KNNR 1 0209-04 z.sz.2.1.1. 9906-02/01 z.sz.2.1.1. 9906-04/01 SST-02 pkt.5.4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - praca na mokrym podłożu - praca w gruncie oblepiającym dla pompowni przydomowych (11szt.)	m ³		
		11*2*2*2.6	m ³	114.400	
				RAZEM	114.400
71 d.1. 12	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Przepompownia przydomowa ścieków Pd-1 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.		
		11	stud.	11.000	
				RAZEM	11.000
72 d.1. 12	KNNR 1 0408-01 z.sz.2.2.2. 9911-06 SST-02 pkt.2,5,4	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10) pod zbiornikami pompowni ścieków oraz studni kanalizacyjnych	m ³		
		8*0.5	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.1. 12	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-06 SST-02 pkt. 5.4.10	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 70 - obj. pompowni	m ³		
		114.4-11*3.2	m ³	79.200	
				RAZEM	79.200
74 d.1. 12	KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4. 9909-03 SST-02 pkt. 5.4.10	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - grunty sypkie poz. 73	m ³		
		79.2	m ³	79.200	
				RAZEM	79.200
1.13 Przyłącza kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)					
75 d.1. 13	KNNR 1 0111-01 SST-01 pkt.2-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym, zał. 6	km		
		2.538	km	2.538	
				RAZEM	2.538

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76 d.1. 13	KNNR 1 0307-04 z.o.2.10.1. 9901-01 SST-02 pkt.5.4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h). - wykop ręczny 100% ręczny wykop zał. 6	m ³		
		3748.75	m ³	3748.750	
				RAZEM	3748.750
77 d.1. 13	KNNR 1 0313-04 SST-02 pkt.5.4	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych dla sieci kanalizacji grawitacyjnej ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV kan.	m ²		
		(2537.49-256-47)*1.4*2	m ²	6256.572	
				RAZEM	6256.572
78 d.1. 13	KNNR 11 0501-05 SST-02 pkt. 5.4.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podyspa i obsypka) zał. 2 kanalizacja grawitacyjna	m ³		
		(2537.49-256)*0.4*0.8	m ³	730.077	
				RAZEM	730.077
79 d.1. 13	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-06 SST-02 pkt. 5.4.10	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 76-78 - objętość rur i studni.	m ³		
		3748.75-730.077-(238.85-257)*0.0314-(2298.64-231)*0.02-137*0.125*1.50-4*0.785*2.8	m ³	2943.411	
				RAZEM	2943.411
80 d.1. 13	KNNR 1 0221-02 SST-02 pkt.5.4.12	Wywóz ziemi. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III. miejsce usalić z inwestorem poz. 76-79	m ³		
		3748.75-2943.411	m ³	805.339	
				RAZEM	805.339
81 d.1. 13	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 SST- 03 pkt.2,5,5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione zał. 7	m		
		238.85	m	238.850	
				RAZEM	238.850
82 d.1. 13	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 SST- 03 pkt.2,5,5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione zał. 6-7	m		
		2537.49-238.85	m	2298.640	
				RAZEM	2298.640
83 d.1. 13	KNNR 4 1417-02 SST-03 pkt. 2,5,5	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi 200/425 o śr 400(425)mm - zamknięcie rurą teleskopową : studzienki DN 400 (425)	szt		
		137	szt	137.000	
				RAZEM	137.000
84 d.1. 13	KNR 2-18 0613-01 SST-03 pkt. 5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3,0m	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
85 d.1. 13	KNR-W 2- 18 0301-02 OST-00-00 współ. 0,4	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.III-I zał. 6	m		
		231+25	m	256.000	
				RAZEM	256.000
86 d.1. 13	KNNR 4 1209-01 SST-03 2 , 5,7	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-400 mm w rurach ochronnych poz. 74 (rury przewodowe ujęte w pozycji : monaż rur)	m		
		256	m	256.000	
				RAZEM	256.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.1. 13	KNNR 4 1610-04 SST-03 pkt. 6.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
	14		odc. -1 prób.	14.000	
				RAZEM	14.000
1.14 Roboty drogowe					
88 d.1. 14	KNNR 6 0102-02 SST-04 pkt. 5.1.4	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na jezdni poz. 1	m ²		
	417.03		m ²	417.030	
				RAZEM	417.030
89 d.1. 14	KNR 2-31 0204-03 SST-04 pkt.5.1.4	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm- droga	m ²		
	417.03		m ²	417.030	
				RAZEM	417.030
90 d.1. 14	KNNR 6 0308-03 SST-04 pkt. 5.1.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
	417.03		m ²	417.030	
				RAZEM	417.030
91 d.1. 14	KNNR 6 0309-03 z.o.2.7. 9902-01 SST-04 pkt.5.1.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) poz. 1,2 droga gminna	m ²		
	417.03		m ²	417.030	
				RAZEM	417.030
92 d.1. 14	KNNR 6 0305-01 OST-00.00	Nawierzchnie z płyt żelbetowych z demontażu poz. 3	m		
	71.995		m	71.995	
				RAZEM	71.995
93 d.1. 14	KNR 2-31 0204-03 SST-04 pkt.5.1.4	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm- drogi gminne zał. 3 szer. 2,0m	m ²		
	882.24*2.0		m ²	1764.480	
				RAZEM	1764.480
1.15 Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów					
94 d.1. 15	kalkulacja indywidual- na OST- 00.00	Inspekcja kanałów TV kamerą (zestaw do inspekcji kanalizacji posiadający wdrożony System Zarządzania Jakością ISO, potwierdzony uzyskaniem certyfikatu) Po zakończonej inspekcji inwestor otrzymuje nagraną płytę CD lub DVD zawierającą opis stanu technicznego wraz z pomiarem spadków przeglądanych rurociągów, kolorowe zdjęcia miejsc szczególnych, raport pisemno-graficzny i ocenę eksploatacyjną wraz ze wskazówkami co do ewentualnych napraw.	m		
		4664.98	m	4664.980	
				RAZEM	4664.980
1.16 Projekt organizacji ruchu tymczasowego - droga wojewódzka, droga powiatowa i drogi gminne					
95 d.1. 16	kalkulacja indywidual- na OST- 00.00	Projekt organizacji ruchu drogi wojewódzkiej, dróg powiatowych i gminnych	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczne, pompownie przydomowe				
1.1	45110000-1	Roboty rozbiórkowe : drogi				
d.1.	1 KNNR 6 0801-08 SST pkt. 5.2 1, SST-04 pkt. 5.1.1.	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie na szerokości 1,5m zał. 4 - płyty bet. + zał. 1	m ²		(280.48-30.55-16.78+44.87)*1.5 = 417.030	
d.1.	2 KNNR 6 0802-04,SST pkt.5.2 1 SST-04 pkt.5.1.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie. poz. 1	m ²		417.03	
d.1.	3 KNNR 6 0804-03 OST-00.00, 1 SST-04 pkt. 5.1.1	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetonowych prefabrykowanych szer. 1,5 zał. 4	m ²		(30.55+16.78)*1.5 = 70.995	
d.1.	4 KNNR 6 0805-05 z.o.2.7. 1 9902-01 SST-04 pkt. 5.1.1	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) zał. 5	m ²		107.28*1.5 = 160.920	
d.1.	5 kalkulacja indywidualna 1 SST-04 pkt. 3,4	Wywóz elementów masy asfaltowej z robót rozbiórkowych wraz z utylizacją asfaltu Poz. nr 1 , grubość warstwy 8 cm. i 4cm . (grub. 0,12m).	m ³		417.03*0.12 = 50.044	
d.1.	6 kalkulacja indywidualna 1 SST-4 pkt. 3,4	Wywóz elementów płyty betonowe z robót rozbiórkowych Poz. nr 3 i 4 , grubość warstwy 10 cm. w ilości 20 % (płyty uszkodzone)	m ³		(71.0+160.92)*0.2*0.1 = 4.638	
Razem dział Roboty rozbiórkowe : drogi						
1.2	45111200-0	Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.				
d.1.	7 KNNR 1 0111-01 SST-01 2 pkt.2-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. zał. nr 1, 8, oraz przyłącze wodociągowe do T-2, T-5	km		4.665+5.770+0.0182 = 10.453	
d.1.	8 KNNR 1 0307-04 z.o.2.10.1. 2 9901-01 SST-02 pkt.5.4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h). - wykop ręczny 20 % sieć kan. grawit. zał. 1 i 5% rurociąg tłoczny zał. 8	m ³		11027.3*0.2+8059.03*0.05 = 2608.412	
d.1.	9 KNNR 1 0210-03 SST-02 pkt. 5.4	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 zał. 1 - 80 % wykop mech. r. grawit. 25% wykop. mech. r. tłoczny zał. 8	m ³		11027.3*0.8+8059.03*0.25 = 10836.598	
d.1.	10 KNNR 1 0313-04 SST-2 2 pkt.5.4	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych dla sieci kanalizacji grawitacyjnej ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV zał. 1 - zał. 2 - r.przewiert. - 70% wykopów umocnionych	m ²		(4664.98-240.64-201.61)*1.8*2*0.7 = 10641.280	
d.1.	11 KNNR 1 0313-04 SST-2 2 pkt.5.4	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych dla sieci kanalizacji tłocznej ; wyk.o szer.do 0,8 m i głęb.do 1,8 m; grunt kat. III-IV zał. 8, 30% wykopów umocnionych	m ²		(5769.46-240.64)*1.4*2*0.3 = 4644.209	
d.1.	12 KNNR 1 0312-02 SST-2 2 pkt.5.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m 30% wykopów umocnionych	m ²		(4664.98-240.64-201.61)*3.5*0.3 = 4433.867	
d.1.	13 KNNR 11 0501-05 SST-02 pkt. 5.4.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podyspa i obsypka) zał. 1 - zał. 2 - r.przewiert. kanalizacja grawitacyjna	m ³		(4664.98-240.64-201.62)*0.4*0.8 = 1351.270	
d.1.	14 KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 2 9911-06 SST-02 pkt. 5.4.10	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 8 - poz. 13	m ³		2608.412-1351.27 = 1257.142	
d.1.	15 KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 2 9911-06 SST-02 pkt.5.4.10	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.22) poz. 8 - objętość rur i studni	m ³		5474.69-(4664.98-240.64-201.61)*0.0314-78*0.785*1.8-93*0.126*1.6 = 5213.133	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
16 d.1. 2	KNNR 1 0221-02 SST-02 pkt.5.4.12	Wywóz ziemi. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III. miejsce usalić z inwestorem poz. 8 - 14 + 9 -15	m ³		2608.412-1257.142+10836.598-5213.133 = 6974.735	
17 d.1. 2	Kalkulacja indywidualna 1 SST-02 pkt. 5.4.6	Pompowanie wody z wykopu przy tłoczniach, ścieków oraz na trasie kanalizacji grawit.	godz.		900	
Razem dział Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.						
13	45231300-8	Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)				
18 d.1. 3	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 SST-03 pkt.2,5,5	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione zał. 1-2,	m		4664.98-240.64 = 4424.340	
19 d.1. 3	KNNR 4 1417-02 SST-03 pkt. 2,5,5	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi 200/425 o śr 400 (425) mm - zamknięcie rurą teleskopową : studzienki DN 400 (425)	szt		93	
20 d.1. 3	KNR 2-18 0613-01 SST-03 pkt. 5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m zał. 73szt. studnie rewizyjne + 3szt. studnie rozprężne	stud.		73+3 = 76.000	
21 d.1. 3	KNR 2-18 0613-02 SST-03 pkt. 5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych klasy min. C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. poniżej gł. 3,0m - 187m szt. (0,5m) + powyżej - 102 szt. (0,5m)	[0.5 m] stud.		-187+102 = -85.000	
22 d.1. 3	KNNR 4 1610-04 SST-03 pkt. 6.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		10	
Razem dział Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)						
14	45231300-8	Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów				
23 d.1. 4	KNNR 1 0408-01 z.sz.2.2.2. 9911-06 SST-02 pkt.2,5,4	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js= 1.10) poz. 13	m ³		1351.27	
Razem dział Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów						
15	45231200-7	Przewiert sterowany , rury ochronne, przeciski - sieć kanalizacji sanit. grawit. i tłocznej				
24 d.1. 5	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg grawitacyjny rury PP DN 200 zał.2 L= 240,64	m		240.64	
25 d.1. 5	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 125 zał.9 70% dł. sieci kan. tłocznej - r. przewiertne	m		3715.5*0.7 = 2600.850	
26 d.1. 5	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 110 zał.10 70% dł. sieci kan. tłocznej - r. przewiertne	m		930.1*0.7 = 651.070	
27 d.1. 5	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 75-50 zał.11,12,13 70% dł. sieci kan. tłocznej	m		(257.37+447.44+419.06)*0.70 = 786.709	
28 d.1. 5	KNR-W 2-18 0301-02 OST-00-00 współ. 0, 4	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 300 mm w gruntach kat.III-I zał. 1	m		201.61	
29 d.1. 5	KNNR 4 1209-01 SST-03 pkt. 2 , 5, 7	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-400 mm w rurach ochronnych poz. 28 (rury przewodowe ujęte w pozycji : monaż rur)	m		201.61	
Razem dział Przewiert sterowany , rury ochronne, przeciski - sieć kanalizacji sanit. grawit. i tłocznej						
16	45231300-8	sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC w zakresie średnic DN 125x7,4 - 50x3,0 wraz z armaturą zał. 9				
30 d.1. 6	KNR-W 2-18 0109-05 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczna - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm zał. 9	m		3715.49	
31 d.1. 6	KNR-W 2-18 0110-05 SST-03 pkt. 5	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125x7,4 mm	złącz.		388	
32 d.1. 6	KNR-W 2-18 0109-04 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczna - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm zał. 10	m		930.10	
33 d.1. 6	KNR-W 2-18 0110-04 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		78	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
34 d.1. 6	KNR-W 2-18 0109-02 SST- 03 pkt. 5	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ RC o śr.zewnętrznej 75 mm zał. 11	m		257.4	
35 d.1. 6	KNR-W 2-18 0110-02 SST- 03 pkt. 5	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD śr.zewnętrznej 75 mm	złącz.		5	
36 d.1. 6	KNR-W 2-18 0513-05 analog. SST-03 pkt. 5	Studnia - komora podłączeniowej r. tłoczne DN 125 z kręgów betonowych klasy C35/45o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 2m	stud.		1	
37 d.1. 6	kalkulacja in- dywidualna SST-03 pkt.5	Wyposażenie komory podłączeniowej : zasuwę nożowe DN 125 do montażu na r. tłocznych PEHD DN 125 , czyszczak rewizyny DN 125 i inne, montowane w komorach	kpl.		4	
38 d.1. 6	KNR-W 2-18 0109-01 SST- 03 pkt. 5	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ RC o śr.zewnętrznej 50-63 mm zał. 12, 13	m		447.44+ 419.06 = 866.500	
39 d.1. 6	KNR-W 2-18 0110-01 SST- 03 pkt. 5	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		28	
40 d.1. 6	Kalkulacja in- dywidualna SST-03 pkt. 5	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego zał. 8 - przewiert sterowany 70%	m		5769.5*0.3 = 1730.850	
41 d.1. 6	Kalkulacja in- dywidualna SST-03 pkt. 5.5	Odpowietrzenie sieci kanalizacji tłocznej - kolumny napowietrzające -odpowietrzające w obudowie z rur bet. DN 800 i włazem żeliwnym pełnym zamykanym trasa - 16 kpl. + 1 rezerw.	kpl		16+1 = 17.000	
42 d.1. 6	KNNR 4 1427- 01 SST-03 pkt. 5	Przejście przez ściany komór przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		8	
43 d.1. 6	KNNR 4 1407- 01 SST-03 pkt.5	Deskowanie poz. 42	m ²		0.4*1.0*29*6 = 69.600	
44 d.1. 6	KNNR 4 1408- 01 SST-03 pkt.5	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej, r. tłoczny, załania rurociągów średnio 1/200m. - 29szt.	m ³		(4.46-3.5)* 29 = 27.840	
45 d.1. 6	KNNR 4 1610- 04 SST-03 pkt. 6.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		12	
Razem dział sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC w zakresie średnic DN 125x7,4 - 50x3,0 wraz z armaturą zał. 9						
1.7	45233120-6	Roboty drogowe				
46 d.1. 7	KNR 0-11 0325-02 SST- 04 pkt. 5	Kostka betonowa "POLBRUK" grubości 80 mm typu 20 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - tłocznia T-2, T-5, T-6 oraz dojazd.	m ²		12.20*4.5+ 3.5*4.0+6.2* 7.2+10.8* 7.10 = 190.220	
47 d.1. 7	KNNR 6 0402- 01 Sst-04 pkt.5	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		10.84+6.89+ 10.83+7.07+ 6.01+7.32+ 6.39+7.3+ 4.74+12.29+ 4.39+2.02+ 6.74+3.5+2* 3.6 = 103.530	
Razem dział Roboty drogowe						
1.8	45232100-3	Roboty pomocnicze przy budowie rurociągów				
48 d.1. 8	Kalkulacja in- dywidualna SST-00-00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym dla r. tłoczego - załamania rurociągu	kpl.		68	
Razem dział Roboty pomocnicze przy budowie rurociągów						
1.9	45231300-8	Tłocznie ścieków (technologia) - 3 szt. m. Pobłocie				
49 d.1. 9	KNNR 1 0209- 04 z.sz.2.1.1. 9906-02/01 z.sz.2.1.1. 9906-04/01 SST-02 pkt.5.4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - praca na mokrym podłożu - praca w gruncie oblepiającym dla pompowni przydomowych tłoczni ścieków (3szt.)	m ³		102+78+65 = 245.000	
50 d.1. 9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-2 o wys. wew. 4,81 m i śred. wew. DN 3000 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitoringiem - kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.		1	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
51 d.1. 9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-5 o wys. wew. 5,37 m i śred. wew. DN 2500 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitoringiem - kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.		1	
52 d.1. 9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-6 o wys. wew. 5,37 m i śred. wew. DN 2500 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitoringiem - kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.		1	
53 d.1. 9	kalkulacja in- dywidualna SST-03 pkt.5	Wyposażenie dodatkowe tłoczni w zestaw do dawkowania biopreparatu z zbiornikiem V500 montowany wewnętrznie tłoczni.	kpl.		3	
54 d.1. 9	KNNR 1 0318- 03 z.o.2.11.4. 9911-06 SST- 02 pkt. 5.4.10	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 49 - obj. tłoczni	m ³		245-5* 8.548-5.5* 6.154-4.5* 6.154 = 140.720	
55 d.1. 9	KNNR 1 0215- 01 z.sz.2.2.4. 9909-03 SST- 02 pkt. 5.4.10	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - grunty sypkie poz. 49-54	m ³		245-140.72 = 104.280	
56 d.1. 9	KNR 2-02 1802-04 SST- 03 pkt. 5	Ogrodzenie systemowe panele zgrzewane punktowo z prętów stalowych o wys.1.8 m, (T-2, T-5)	m		35+25 = 60.000	
57 d.1. 9	KNR 2-02 1808-11 SST- 03 pkt. 5	Brama wys.1.5 m szer.wrót 3,5 m i 3,0m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm	kpl.		2	
Razem dział Tłocznia ścieków (technologia) - 3 szt. m. Pobłocie						
1.10	45231400-9	Roboty elektryczne - Pompowania				
58 d.1. 10	KNNR 5 0701- 02 SST-02 pkt.5.4.3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		0.4*0.6* 142.5 = 34.200	
59 d.1. 10	KNNR 5 0707- 01 SST-05 pkt.5.2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		142.5	
60 d.1. 10	KNNR 5 0706- 01 SST-02 pkt.5.4.10	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		142.5	
61 d.1. 10	KNNR 5 0705- 01 SST-05 pkt.5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie	m		24	
62 d.1. 10	KNNR 5 0702- 02 SST-02 pkt.5.4.10	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		34.2	
63 d.1. 10	KNNR 5 0405- 03 SST-05 pkt.5	Rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		3	
64 d.1. 10	Kalkulacja in- dywidualna SST-05 pkt. 5	Wycinanie za pomocą wykrojników okrągłych otworów w blasze	m obw.		6	
65 d.1. 10	Kalkulacja in- dywidualna SST-05 pkt. 5	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		6	
66 d.1. 10	Kalkulacja in- dywidualna SST-05 pkt.5	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		24	
67 d.1. 10	KNR-W 5-08 0308-01 SST- 05 pkt.5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		54	
68 d.1. 10	KNR 5-08 0701-20 SST- 05 pkt. 5	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg (do 4 mocow.)	szt.		6	
Razem dział Roboty elektryczne - Pompowania						
1.11	45312000-7	System GPS - monitoring				
69 d.1. 11	kalkulacja in- dywidualna SST-03 pkt. 5	Monitoring układu sieci kanalizacji sanit. Montaż systemu GPS dla tłoczni ścieków - montaż	ukł.		3	
Razem dział System GPS - monitoring						
1.12	45231300-8	Przepompownia przydomowa Pd-n (11szt.)				
70 d.1. 12	KNNR 1 0209- 04 z.sz.2.1.1. 9906-02/01 z.sz.2.1.1. 9906-04/01 SST-02 pkt.5.4	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - praca na mokrym podłożu - praca w gruncie oblepiającym dla pompowni przydomowych (11szt.)	m ³		11*2*2*2.6 = 114.400	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
71 d.1. 12	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Przepompownia przydomowa ścieków Pd-1 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.		11	
72 d.1. 12	KNNR 1 0408-01 z.sz.2.2.2. 9911-06 SST-02 pkt.2.5.4	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10) pod zbiornikami pompowani ścieków oraz studni kanalizacyjnych	m ³		8*0.5 = 4.000	
73 d.1. 12	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-06 SST-02 pkt. 5.4.10	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 70 - obj. pompowni	m ³		114.4-11* 3.2 = 79.200	
74 d.1. 12	KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4. 9909-03 SST-02 pkt. 5.4.10	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - grunty sypkie poz. 73	m ³		79.2	
Razem dział Przepompownia przydomowa Pd-n (11szt.)						
1.13	45231300-8	Przyłącza kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)				
75 d.1. 13	KNNR 1 0111-01 SST-01 pkt.2-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym, zał. 6	km		2.538	
76 d.1. 13	KNNR 1 0307-04 z.o.2.10.1. 9901-01 SST-02 pkt.5.4	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h). - wykop ręczny 100% ręczny wykop zał. 6	m ³		3748.75	
77 d.1. 13	KNNR 1 0313-04 SST-02 pkt.5.4	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych dla sieci kanalizacji grawitacyjnej ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV kan.	m ²		(2537.49- 256-47)*1.4* 2 = 6256.572	
78 d.1. 13	KNNR 11 0501-05 SST-02 pkt. 5.4.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podyspa i obsypka) zał. 2 kanalizacja grawitacyjna	m ³		(2537.49- 256)*0.4*0.8 = 730.077	
79 d.1. 13	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-06 SST-02 pkt. 5.4.10	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 76-78 - objętość rur i studni.	m ³		3748.75- 730.077- (238.85- 257)* 0.0314- (2298.64- 231)*0.02- 137*0.125* 1.50-4* 0.785*2.8 = 2943.411	
80 d.1. 13	KNNR 1 0221-02 SST-02 pkt.5.4.12	Wywóz ziemi. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III. miejsce usalić z inwestorem poz. 76-79	m ³		3748.75- 2943.411 = 805.339	
81 d.1. 13	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 SST-03 pkt.2,5,5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione zał. 7	m		238.85	
82 d.1. 13	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 SST-03 pkt.2,5,5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione zał. 6-7	m		2537.49- 238.85 = 2298.640	
83 d.1. 13	KNNR 4 1417-02 SST-03 pkt. 2,5,5	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi 200/425 o śr 400(425)mm - zamknięcie rurą teleskopową : studzienki DN 400 (425)	szt		137	
84 d.1. 13	KNNR 2-18 0613-01 SST-03 pkt. 5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3,0m	stud.		4	
85 d.1. 13	KNNR-W 2-18 0301-02 OST-00-00 współ. 0, 4	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.III-I zał. 6	m		231+25 = 256.000	
86 d.1. 13	KNNR 4 1209-01 SST-03 2 , 5,7	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-400 mm w rurach ochronnych poz. 74 (rury przewodowe ujęte w pozycji : monaż rur)	m		256	
87 d.1. 13	KNNR 4 1610-04 SST-03 pkt. 6.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		14	
Razem dział Przyłącza kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)						
1.14	45233120-6	Roboty drogowe				

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
88 d.1. 14	KNNR 6 0102-02 SST-04 pkt. 5.1.4	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na jezdni poz. 1	m ²		417.03	
89 d.1. 14	KNR 2-31 0204-03 SST-04 pkt.5.1.4	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm- droga	m ²		417.03	
90 d.1. 14	KNNR 6 0308-03 SST-04 pkt. 5.1.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		417.03	
91 d.1. 14	KNNR 6 0309-03 z.o.2.7. 9902-01 SST-04 pkt.5.1.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) poz. 1,2 droga gminna	m ²		417.03	
92 d.1. 14	KNNR 6 0305-01 OST-00.00	Nawierzchnie z płyt żelbetowych z demontażu poz. 3	m		71.995	
93 d.1. 14	KNR 2-31 0204-03 SST-04 pkt.5.1.4	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm- drogi gminne zał. 3 szer. 2,0m	m ²		882.24*2.0 = 1764.480	
Razem dział Roboty drogowe						
1.15	45351000-2	Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów				
94 d.1. 15	kalkulacja indywidualna OST-00.00	Inspekcja kanałów TV kamerą (zestaw do inspekcji kanalizacji posiadający wdrożony System Zarządzania Jakością ISO, potwierdzony uzyskaniem certyfikatu) Po zakończonej inspekcji inwestor otrzymuje nagrany płytę CD lub DVD zawierającą opis stanu technicznego wraz z pomiarem spadków przeglądanych rurociągów, kolorowe zdjęcia miejsc szczególnych, raport pisemno-graficzny i ocenę eksploatacyjną wraz ze wskazówkami co do ewentualnych napraw.	m		4664.98	
Razem dział Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów						
1.16	45113000-2	Projekt organizacji ruchu tymczasowego - droga wojewódzka, droga powiatowa i drogi gminne				
95 d.1. 16	kalkulacja indywidualna OST-00.00	Projekt organizacji ruchu drogi wojewódzkiej, dróg powiatowych i gminnych	kpl.		1	
Razem dział Projekt organizacji ruchu tymczasowego - droga wojewódzka, droga powiatowa i drogi gminne						
Razem dział Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczne, pompownie przydomowe						

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1997
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001