

PRZEDMIAR ROBÓT - SIĘĆ KANALIZACJI SANIT. Z TŁOCZNIAMI ŚCIEKÓW I POMPOWAMI BOCZNYMI I PRZYDOMOWYMI ŚCIE- KÓW ORAZ Z PRZYŁĄCZAMI KAN. SANT. W M. CECENOWO 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 CECENOWO GM. GŁÓWCZYCE
Wykaz działek	: Obręb Cecenowo : 1, 7, 9, 10, 11, 12, 13/1, 13/2, 16, 17/2, 17/3, 17/5, 19/1, 19/2, 19/3, 19/4, 25, 26/2, 26/3, 27/1, 30/3, 31, 33, 34/4, 34/5, 35/1, 37/1, 37/2, 39, 40/1, 41/1, 43/1, 44, 45, 48, 49, 50/1, 50/2, 52, 54/1, 55/1, 55/2, 55/3, 55/4, 59,
Wykaz działek	: 61, 62/2, 62/5, 63/1, 64/1, 65, 66, 68, 69, 75, 141/2, 213/3, 213/4, 213/7, 213/8, 213/9, 213/17, 213/19, 213/35, 213/36, 220/4, 220/6, 220/5, 220/9, 220/12, 220/13, 227, 223, 231/1, 231/4, 231/5, 231/6, 231/7, 231/9, 232/1, 232/2, 255/1, 255/3,
Wykaz działek	: 255/4, 255/5, obręb Wolinia dz. 6/1
	: Gmina Główny.
Inwestor	: Adres inwestora: Główny ul. Kościuszki 8
Branża	: sanitarna, elektryczna
Sporządził przedmiar	: mgr inż. E. Puzo upr. ZAP/0223/PWOS/10
	:
Data opracowania	: 29.03.2020

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IVkw. 2019

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
29.03.2020

Data zatwierdzenia

Miejscowość Cecenowo zlokalizowana jest przy drodze wojewódzkiej nr 213, znajduje się za wschód od miejscowości Głównicy w odległości ok. 12 km. Usytuowanie przedsięwzięcia : teren miejscowości Cecenowo, trasa Cecenowo - Wolinia w pasie drogi wojewódzkiej, drogi gminnej i na nieznacznym odcinku drogi powiatowej (włączenie do projektowanej sieci kanalizacji sanit. tłocznej PEHD DN 125 w komorze zasuw oz, KZ-1 która wybudowana zostanie w ramach II zadaniu). Podłączenie miejscowości Cecenowo 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

Dane tłoczni i pompowni ścieków

Tłocznia T -3

- głębokość wew. pompowni - H = 4,75 m
- średnica obudowy pompowni - DN = 2,40 m
- tłocznia ścieków zbiornik o wymiarach : - ok. 1400x800x100 mm
- pojemność komory zbiornika - ok. 430 l

Tłocznia T -4

- głębokość wew. pompowni - H = 5,28 m
- średnica obudowy pompowni - DN = 3,40m
- tłocznia ścieków zbiornik o wymiarach : - ok. Ø1000 x 1250 mm

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

Pompownia P-1

- głębokość zew. pompowni - H = 3,81 m
- średnica obudowy pompowni - DN = 1,50

Pompownia P-2

- głębokość wew. pompowni - H = 4,05 m
- średnica obudowy pompowni - DN = 1,50

Pompownia P-3

- głębokość zew. pompowni - H = 2,67 m
- średnica obudowy pompowni - DN = 1,50

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, dróg gminnych oraz dr. powiatowej. Projekt organizacji ruchu na czas zajęcia pasa drogowego należy wykonać przez Wykonawcę robót i zatwierdzić.

Zakres sieci kanalizacji sanitarnej :

Ogólna długość sieci kanalizacji sanit :

- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 125x7,4 L= 2739,58 m.
- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 110x6,6 L= 505,71 m.
- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 90x5,4 L= 568,90 m.
- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 75x4,5 L= 225,05 m.
- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 63x3,8 L= 81,53 m
- sieć kanalizacji tłocznej z PEHD typ RC 50x3,0 L= 162,54 m
- sieć kanalizacji grawitacyjnej z PVC 200 x 5,9, SN8 L= 2774,49 m.
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej z PVC 200 x 5,9 L= 123,73 m.
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej z PVC 160 x 4,7 L= 1239,05 m.
- przyłącza wodociągowe do tłoczni ścieków PEHD - 2 szt. DN 32x3,0 L= 105,09m
- tłocznie ścieków T-3,T-4 - 2 szt.
- pompownia ścieków P-1, P-2, P-3 - 3szt.
- pompownią przydomową ścieków Pd-n - 2szt.

Ogólna długość sieci i przyłączy kanalizacji sanit : ok. 8,6 km.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana będzie w górnym 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 i 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 wykopki 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. 2019
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. Cecenowo			
1	Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczne, pompownie boczne i przydomowe	1	91
1.1	Roboty rozbiórkowe : drogi	1	3
1.2	Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.	4	14
1.3	Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)	15	19
1.4	Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów	20	20
1.5	Przewiert sterowany , rury ochronne, przeciski - sieć kanalizacji sanit. grawit. i tłocznej	21	26
1.6	sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC w zakresie średnic DN 125x7,4 - 50x3,0 wraz z armaturą zał. 2/1-2/5	27	44
1.7	Roboty drogowe	45	46
1.8	Roboty pomocnicze przy budowie rurociągów	47	47
1.9	Tłocznie ścieków (technologia) - 2 szt. + pompownie boczne (3szt.) m. Cecenowo	48	56
1.10	Roboty elektryczne - Pompowania	57	67
1.11	System GPS - monitoring	68	68
1.12	Przepompownia przydomowa Pd-n (2szt.)	69	73
1.13	Przyłącza kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)	74	83
1.14	Roboty drogowe	84	86
1.15	Przyłącza wodociągowe do tłoczni i pompowni ścieków	87	89
1.16	Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów	90	90
1.17	Projekt organizacji ruchu tymczasowego - droga wojewódzka, droga powiatowa i drogi gminne	91	91

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanit. Cecenowo					
1 Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczne, pompownie boczne i przydomowe					
1.1 Roboty rozbiórkowe : drogi					
d.1.1	1 KNNR 6 0804-03 OST-00.00, SST-04 pkt. 5.1.1	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych prefabrykowanych szer. 1,5 zał. 1/2	m ²		
		356.61*1.5	m ²	534.915	
				RAZEM	534.915
d.1.1	2 KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej 344.47*2	m ²		
			m ²	688.940	
				RAZEM	688.940
d.1.1	3 kalkulacja indywidual- na SST-05 pkt.5, OST- 00-00	Wywóz elementów płyty betonowe z robót rozbiórkowych Poz. nr 1 i 2 - 20% płyt uszkodzonych i bruk	m ³		
		(534.915+688.940)*0.2*0.16	m ³	39.163	
				RAZEM	39.163
1.2 Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.					
d.1.2	4 KNNR 1 0111-01 SST-01 pkt.2-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinym. zał. nr 1/1,2/1-2/5, 4, 5	km		
		2.7745+0.225+0.0846+0.4843+0.5057+2.7396+0.1061+0.2440	km	7.164	
				RAZEM	7.164
d.1.2	5 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 20 % sieć kan. grawit. zał. 1/1 (- przewiert pod drogą L=78m.) i 5% rurociąg tłoczny zał. 2/1-2/5, 5 przyłącza wodociągowe zał. 4	m ³		
		(6160.89-78*2.0*1.0)*0.2+(87.72+8.05+375.28+202.90+3352.25+318.01)*0.05+167.57	m ³	1585.759	
				RAZEM	1585.759
d.1.2	6 KNNR 1 0210-03 SST-02 pkt. 5.4	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV zał. 1/1 - 80 % wykop mech. r. grawit., wykop. mech. r. tłoczny zał. 2/1-2/5, 5	m ³		
		(6160-78)*0.8+(87.72+8.05+375.28+202.90+3352.25+318.01)*0.95	m ³	8992.600	
				RAZEM	8992.600
d.1.2	7 KNNR 1 0313-04 SST-2 pkt.5.4	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałymi (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. 1/1, 4 - r.przewiert. - 70% wykopów umocnionych	m ²		
		(2774.49-78+105.09)*1.8*2*0.7	m ²	7059.982	
				RAZEM	7059.982
d.1.2	8 KNNR 1 0313-04 SST-2 pkt.5.4	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałymi (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. 2/1-2/5, 30% wykopów umocnionych	m ²		
		(87.72+8.05+375.38+202.90+3352.25)*1.4*2*0.3	m ²	3382.092	
				RAZEM	3382.092
d.1.2	9 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	m ²		
		(2774.49-78)*3.5*0.3	m ²	2831.315	
				RAZEM	2831.315
d.1.2	10 KNNR 11 0501-05 SST-02 pkt. 5.4.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podyspa i obsypka) zał. 1/1 - r.przewiert. kanalizacja grawitacyjna	m ³		
		(2774.49-78)*0.4*0.8	m ³	862.877	
				RAZEM	862.877
d.1.2	11 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. 5 - poz. 10	m ³		
		1585.759-862.877	m ³	722.882	
				RAZEM	722.882

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1.2	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-06 SST-02 pkt.5.4.10	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.22) poz. 6 - objętość rur i studni 8992.6-(2774.49-78)*0.0314-(48+5)*0.785*1.8-80*0.126*1.6	m ³ m ³	 8816.913	
				RAZEM	8816.913
13 d.1.2	KNNR 1 0221-02 SST-02 pkt.5.4.12	Wywóz ziemi. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,2 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmaga- zynowanej w hałdach; grunt kat. III. miejsce usalić z inwestorem poz. 5 - 11 + 6 -12 1585.76-722.88+8992.6-8816.91	m ³ m ³	 1038.570	
				RAZEM	1038.570
14 d.1.2	Kalkulacja indywidual- na 1 SST-02 pkt. 5.4.6	Pompowanie wody z wykopu przy tłoczniach, pompowniach ścieków oraz na trasie kanalizacji grawit. 900	godz. godz.	 900.000	
				RAZEM	900.000
1.3 Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)					
15 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. 1/1 2774.49	m m	 2774.490	
				RAZEM	2774.490
16 d.1.3	KNNR 4 1417-02 analog. SST-03 pkt. 2,5,5	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi 200/425 o śr 400 (425) mm - zamknięcie rurą teleskopową : studzienki DN 400 (425) 80	szt szt	 80.000	
				RAZEM	80.000
17 d.1.3	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 3 m zał. 48szt. studnie rewizyjne + 4szt. studnie rozprężne 48+4	stud. stud.	 52.000	
				RAZEM	52.000
18 d.1.3	KNNR 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 - 224m szt. (0,5m) + powyżej - 6szt. (0,5m) -224+6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -218.000	
				RAZEM	-218.000
19 d.1.3	KNNR 4 1610-04 SST-03 pkt. 6.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 8	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 8.000	
				RAZEM	8.000
1.4 Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów					
20 d.1.4	KNNR 1 0408-01 z.sz.2.2.2. 9911-06 SST-02 pkt.2,5,4	Zagęszczanie nasypów z gruntu syckiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10) poz. 10 862.88	m ³ m ³	 862.880	
				RAZEM	862.880
1.5 Przewiert sterowany , rury ochronne, przeciski - sieć kanalizacji sanit. grawit. i tłocznej					
21 d.1.5	kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 125 zał.2/5 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
22 d.1.5	kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 110 zał.2/4	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		352	m	352.000	
				RAZEM	352.000
23 d.1.5	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 90 zał.2/2, 2/3	m		
		78.5+200	m	278.500	
				RAZEM	278.500
24 d.1.5	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 75 zał. 2/1	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
25 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	m		
		78+12+56	m	146.000	
				RAZEM	146.000
26 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. 25 (rury przewodowe ujęte w pozycji : monaż rur)	m		
		146	m	146.000	
				RAZEM	146.000
1.6 sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC w zakresie średnic DN 125x7,4 - 50x3,0 wraz z armaturą zał. 2/1-2/5					
27 d.1.6	KNR-W 2-18 0109-05 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczna - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ RC o śr.zewnętrznej 125 mm zał. 2/5	m		
		2739.58	m	2739.580	
				RAZEM	2739.580
28 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.		
		280	złącz.	280.000	
				RAZEM	280.000
29 d.1.6	KNR-W 2-18 0109-04 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczna - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ RC o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm zał. 2/4	m		
		505.71	m	505.710	
				RAZEM	505.710
30 d.1.6	KNR-W 2-18 0110-04 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD typ RC metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		53	złącz.	53.000	
				RAZEM	53.000
31 d.1.6	KNR-W 2-18 0109-03 SST-03 pkt.5	Sieci kanalizacji tłocznej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ rur RC o śr.zewnętrznej 90 mm zał. 2/2, 2/3 (P-1, P-2).	m		
		84.6+484.3	m	568.900	
				RAZEM	568.900
32 d.1.6	KNR-W 2-18 0110-03 SST-03 pkt.5	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		50	złącz.	50.000	
				RAZEM	50.000
33 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. 2/1	m		
		225.05	m	225.050	
				RAZEM	225.050
34 d.1.6	KNR-W 2-18 0110-02 SST-03 pkt. 5	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD śr.zewnętrznej 75 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1.6	KNR-W 2-18 0109-01 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 63-50 mm typ RC zał. 2/1	m		
		244.04	m	244.040	
				RAZEM	244.040
36 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.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
37 d.1.6	KNR-W 2-18 0513-03 analog. SST-03 pkt. 5	Komora połączeniowa r. tłoczne (P-1,P-2)z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.6	kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt.5	Wyposażenie komory podłączeniowej : zasuwę nożowe DN 80 do montażu na r. tłocznych PEHD DN 90 i inne, montowane w komorach	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.1.6	Kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt. 5	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z 2/1-2/5, 5, 4	m		
		2739.58-200+153.71+284.3+6.10+56.32+8.73+105.09+244.04	m	3397.870	
				RAZEM	3397.870
40 d.1.6	Kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt. 5.5	Odpowietrzenie sieci kanalizacji tłocznej - kolumny napowietrzająco -odpowietrza- ce w obudowie z rur bet. DN 800 i włazem żeliwnym pełnym zamykanym trasa - 11 kpl. + 1 rezerw.	kpl		
		11+1	kpl	12.000	
				RAZEM	12.000
41 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	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.1.6	KNNR 4 1407-01 SST-03 pkt.5	Deskowanie poz. 43	m ²		
		0.4*1.0*24*6	m ²	57.600	
				RAZEM	57.600
43 d.1.6	KNNR 4 1408-01 SST-03 pkt.5	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki opor- we - transport mieszanki betonowej, r. tłoczny, załania rurociągów średnio 1/200m. - 24szt.	m ³		
		(4.46-3.5)*24	m ³	23.040	
				RAZEM	23.040
44 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.		
		10	odc. -1 prób.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.7 Roboty drogowe					
45 d.1.7	KNR 0-11 0325-02 SST-04 pkt. 5	Kostka betonowa "POLBRUK" grubości 80 mm typu 20 na podsypce cementow- piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - tłocznią T- 3, T-4, P- oraz dojazd.	m ²		
		10*5+8.5*5.1+3.55*22.4+6.0*5.2+10.1*6.3+3.0*12.8+8.4*4.1	m ²	340.540	
				RAZEM	340.540
46 d.1.7	KNNR 6 0402-01 Sst-04 pkt.5	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm bez ław na podsypce pia- kowej	m		
		22.4+22.4+8.5+5.0+4.7+5.2+5.9+6.8+2*5.3+9.2+6.4+6.1+6.5+12*2+8.4*2+4*2	m	168.500	
				RAZEM	168.500
1.8 Roboty pomocnicze przy budowie rurociągów					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.1.8	Kalkulacja indywidualna SST-00-00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym dla r. tłocznego - załamiania rurociągu	kpl.		
		68	kpl.	68.000	
				RAZEM	68.000
1.9 Tłocznie ścieków (technologia) - 2 szt. + pompownie boczne (3szt.) m. Cecenowo					
48 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 przedsiębiorstwy o poj.łyżki 0.2 m3 w gr.kat. III - praca na mokrym podłożu - praca w gruncie oblepiającym dla tłoczni i pompowni bocznych oraz przydomowych ścieków (5szt. +2)	m³		
		150+121+28+35+28+2*12	m³	386.000	
				RAZEM	386.000
49 d.1.9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-4 o wys. wew. 5,28 m i śred. wew. DN 3000 wyk.montaż w stud. gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitoringiem - kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1.9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-3 o wys. wew. 4,75 m i śred. wew. DN 2000 wyk.montaż w stud. gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitoringiem - kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.9	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt.5	Wyposażenie dodatkowe tłoczni w zestaw do dawkowania biopreparatu z zbiornikiem V500 montowany wewnątrz tłoczni.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1.9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Pompownia ścieków P-1,P-2,P-3 o wys. 2,67-3,81 m i śred. wew. DN 1500 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitoringiem, pomostem uchylnym - kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
53 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 3.1 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 49 - obj. tłoczni	m³		
		245-22.2-49.2-(3.90+4.1+2.7)*2.27	m³	149.311	
				RAZEM	149.311
54 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 sydkie poz. 48-53	m³		
		386-149.311	m³	236.689	
				RAZEM	236.689
55 d.1.9	KNNR 2-02 1802-04 SST-03 pkt. 5	Ogrodzenie systemowe panele zgrzewane punktowo z prętów stalowych o wys.1m m, (T-3, T-4, P-2)	m		
		20+20+30	m	70.000	
				RAZEM	70.000
56 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.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.10 Roboty elektryczne - Pompowania					
57 d.1.1	KNNR 5 0701-02 SST-02 pkt.5.4.3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		0.4*0.6*265	m³	63.600	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	63.600
58 d.1.1.1 0	KNNR 5 0707-01 SST-05 pkt.5.2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		265	m	265.000	
				RAZEM	265.000
59 d.1.1.1 0	KNNR 5 0706-01 SST-02 pkt.5.4.10	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		265	m	265.000	
				RAZEM	265.000
60 d.1.1.1 0	KNNR 5 0705-01 SST-05 pkt.5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
61 d.1.1.1 0	KNNR 5 0702-02 SST-02 pkt.5.4.10	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		63.6	m ³	63.600	
				RAZEM	63.600
62 d.1.1.1 0	KNNR 5 0405-03 SST-05 pkt.5	Rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
63 d.1.1.1 0	Kalkulacja indywidual- na SST-05 pkt. 5	Wycinanie za pomocą wykrojników okrągłych otworów w blasze	m obw.		
		10	m obw.	10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.1.1.1 0	Kalkulacja indywidual- na SST-05 pkt. 5	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.1.1.1 0	Kalkulacja indywidual- na SST-05 pkt.5	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
66 d.1.1.1 0	KNNR-W 5-08 0308-01 SST-05 pkt.5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegnych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
67 d.1.1.1 0	KNNR 5-08 0701-20 SST-05 pkt. 5	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg (dcszt. 4 mocow.)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.11 System GPS - monitoring					
68 d.1.1.1 1	kalkulacja indywidual- na SST-03 pkt. 5	Monitoring układu sieci kanalizacji sanit. Montaż systemu GPS dla tłoczni ścieków - montaż	ukł.		
		5	ukł.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.12 Przepompownia przydomowa Pd-n (2szt.)					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.1.1	KNNR 1 0209-04 2 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 0.2 m ³ w gr.kat. III - praca na mokrym podłożu - praca w gruncie oblepiającym dla pompowni przydomowych (2szt.)	m ³		
		2*2*2*2.6	m ³	20.800	
				RAZEM	20.800
70 d.1.1	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5 2	Przepompownia przydomowa ścieków Pd-1 wyk.montaż w gotowym wykopie, stud. wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.	2.000	
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.1.1	KNNR 1 0408-01 2 z.sz.2.2.2. 9911-06 SST-02 pkt.2,5.4	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10) pod zbiornikami pompowni ścieków oraz studni kanalizacyjnych	m ³		
		3.8	m ³	3.800	
				RAZEM	3.800
72 d.1.1	KNNR 1 0318-03 2 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. m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 69 - obj. pompowni	m ³		
		20.8-5.2	m ³	15.600	
				RAZEM	15.600
73 d.1.1	KNNR 1 0215-01 2 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. 72	m ³		
		15.6	m ³	15.600	
				RAZEM	15.600
1.13 Przyłącza kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)					
74 d.1.1	KNNR 1 0111-01 3 SST-01 pkt.2-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym, zał. 3/1	km		
		1.363	km	1.363	
				RAZEM	1.363
75 d.1.1	KNNR 1 0307-04 3 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. 3/1	m ³		
		1933.21	m ³	1933.210	
				RAZEM	1933.210
76 d.1.1	KNNR 1 0313-04 3 SST-02 pkt.5.4	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałymi wymi (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. zał. 3/1	m ²		
		1362.78*1.4*2	m ²	3815.784	
				RAZEM	3815.784
77 d.1.1	KNNR 11 0501-05 3 SST-02 pkt. 5.4.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podyspa i obsypka) zał. 3/1 kanalizacja grawitacyjna	m ³		
		1362.78*0.4*0.8	m ³	436.090	
				RAZEM	436.090
78 d.1.1	KNNR 1 0318-03 3 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. m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 75-77 - objętość rur i studni.	m ³		
		1933.21-436.09-(123.73)*0.0314-(1362.78-123.73)*0.02-68*0.125*1.5	m ³	1455.704	
				RAZEM	1455.704

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.1.1 3	KNNR 1 0221-02 SST-02 pkt.5.4.12	Wywóz ziemi. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,2 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. 75-78 1933.21-1455.704	m ³	477.506	
				RAZEM	477.506
80 d.1.1 3	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 żal. 3/2 123.73	m	123.730	
				RAZEM	123.730
81 d.1.1 3	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 żal. 3/1-3/2 1362.78-123.73	m	1239.050	
				RAZEM	1239.050
82 d.1.1 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) 68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
83 d.1.1 3	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
1.14 Roboty drogowe					
84 d.1.1 4	KNNR 6 0305-01 OST-00.00	Nawierzchnie z płyt żelbetowych z demontażu poz. 1 534.915	m	534.915	
				RAZEM	534.915
85 d.1.1 4	KNNR 2-31 0204-03 SST-04 pkt.5.1.4	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm- drogi gminne zał. 1/4 szer. 2,0m 781.97*2.0	m ²	1563.940	
				RAZEM	1563.940
86 d.1.1 4	KNNR 6 0302-02 analog. SST-04 pkt. 5.1.1	Nawierzchnia - bruk na podsypce cementowo-piaskowej na szerokości 2,0 m zał. 1/3 344.47*2	m ²	688.940	
				RAZEM	688.940
1.15 Przyłącza wodociągowe do tłoczni i pompowni ścieków					
87 d.1.1 5	KNNR 4 1704-03 SST-02 pkt. 5 analog.	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE mm 2	wcin.	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.1.1 5	KNNR 11 0307-01 SST-03 pkt. 5	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 (40) mm typ. RC zał. 4 105.09	m	105.090	
				RAZEM	105.090
89 d.1.1 3	KNNR 4 1418-02 SST-03 pkt. 3	Studnia wodomierzowa mrozooodporna z wodomierzami : DN 25 2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.16 Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.1.1 6	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. zał. 1/1 2774.49	m m	 2774.490	
				RAZEM	2774.490
1.17	Projekt organizacji ruchu tymczasowego - droga wojewódzka, droga powiatowa i drogi gminne				
91 d.1.1 7	kalkulacja indywidual- na OST- 00.00	Projekt organizacji ruchu drogi wojewódzkiej, dróg powiatowych i gminnych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Sieć kanalizacji sanit. Cecenowo						
1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczne, pompownie boczne i przydomowe				
1.1	45110000-1	Roboty rozbiórkowe : drogi				
1	KNNR 6 0804-03 OST-00.00, SST-04 pkt. 5.1.1	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych prefabrykowan nych szer. 1,5 zał. 1/2	m ²		356.61*1.5 = 534.915	
2	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieręglarnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		344.47*2 = 688.940	
3	kalkulacja indywidualna SST-05 pkt.5, OST-00-00	Wywóz elementów płyty betonowe z robót rozbiórkowych Poz. nr 1 i 2 - 20% płyt uszkodzonych i bruk	m ³		(534.915+ 688.940)* 0.2*0.16 = 39.163	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Roboty rozbiórkowe : drogi
		RAZEM
RAZEM		
Koszty pośrednie [Kp]		
RAZEM		
Koszty zakupu [Kz]		
RAZEM		
Zysk [Z]		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.2	45111200-0	Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.				
4	KNNR 1 0111-01 SST-01 pkt.2-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasowanie dróg w terenie równinnym. zał. nr 1/1,2/1-2/5, 4, 5	km		2.7745+ 0.225+ 0.0846+ 0.4843+ 0.5057+ 2.7396+ 0.1061+ 0.2440 = 7.164	
5	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. 1/1 (- przewierthy pod drogą L= 78m.) i 5% rurociąg tłoczny zał. 2/1-2/5, 5 przyłącza wodociągowe zał. 4	m ³		(6160.89-78* 2.0*1.0)* 0.2+(87.72+ 8.05+ 375.28+ 202.90+ 3352.25+ 318.01)* 0.05+167.57 = 1585.759	
6	KNNR 1 0210-03 SST-02 pkt. 5.4	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koprakami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV zał. 1/1 - 80 % wykop mech. r. grawit., wykop. mech. r. tłoczny zał. 2/1-2/5, 5	m ³		(6160-78)* 0.8+ (87.72+ 8.05+ 375.28+ 202.90+ 3352.25+ 318.01)*0.95 = 8992.600	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
7 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 grawitacyjnej ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV zał. 1/1, 4 - r.przewiert. - 70% wykopów umocnionych	m ²		(2774.49-78+105.09)* 1.8*2*0.7 = 7059.982	
8 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. 2/1-2/5, 30% wykopów umocnionych	m ²		(87.72+ 8.05+ 375.38+ 202.90+ 3352.25)* 1.4*2*0.3 = 3382.092	
9 d.1. 2	KNNR 1 0312-02 SST-2 pkt.5.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką białymi drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m 30% wykopów umocnionych	m ²		(2774.49-78) *3.5*0.3 = 2831.315	
10 d.1. 2	KNNR 11 0501-05 SST-02 pkt.5.4.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podyspa i obsypka) zał. 1/1 - r.przewiert. kanalizacja grawitacyjna	m ³		(2774.49-78) *0.4*0.8 = 862.877	
11 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 szerokość 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 5 - poz. 10	m ³		1585.759- 862.877 = 722.882	
12 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 wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.22) poz. 6 - objętość rur i studni	m ³		8992.6- (2774.49-78) *0.0314-(48+ 5)*0.785* 1.8-80* 0.126*1.6 = 8816.913	
13 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 samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III. miejsce usalić z inwestorem poz. 5 - 11 + 6 -12	m ³		1585.76- 722.88+ 8992.6- 8816.91 = 1038.570	
14 d.1. 2	Kalkulacja indywidualna 1 SST-02 pkt. 5.4.6	Pompowanie wody z wykopu przy tłoczniach, pompowniach ścieków oraz na trasie kanalizacji grawit.	godz.		900	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.3	45231300-8	Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociągi , studzienki inspekcyjne)				
15 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. 1/1	m		2774.49	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
16 d.1. 3	KNNR 4 1417-02 analog. 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		80	
17 d.1. 3	KNNR 2-18 0613-01 SST-03 pkt. 5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C35/45 o śr. 100 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m zał. 48szt. studnie rewizyjne + 4szt. studnie rozprężne	stud.		48+4 = 52.000	
18 d.1. 3	KNNR 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 - 224m szt. (0,5m) + powyżej - 6szt. (0,5m)	[0.5 m] stud.		-224+6 = - 218.000	
19 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.		8	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.4	45231300-8	Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów				
20 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 ubijakan mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10) poz. 10	m ³		862.88	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.5	45231200-7	Przewiert sterowany , rury ochronne, przeciski - sieć kanalizacji sanit. grawit. i tłocznej				
21	kalkulacja indywidualna 5 SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 125 zał.2/5	m		200	
22	kalkulacja indywidualna 5 SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 110 zał.2/4	m		352	
23	kalkulacja indywidualna 5 SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 90 zał.2/2, 2/3	m		78.5+200 = 278.500	
24	kalkulacja indywidualna 5 SST-03 pkt. 5.8	Wykonanie przewiertu sterowanego rurociąg tłoczny typ RC DN 75 zał. 2/1	m		160	
25	KNR-W 2-18 d.1. 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	m		78+12+56 = 146.000	
26	KNR 4 1209-01 SST-03 pkt. 2, 5.7	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-400 mm w rurach ochronnych poz. 25 (rury przewodowe ujęte w pozycji : monaż rur)	m		146	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przewiert sterowany , rury ochronne, przeciski - sieć kanalizacji sanit. grawit. i tłocznej

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.6	45231300-8	sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC w zakresie średnic DN 125x7,4 - 50x3,0 wraz z armaturą zał. 2/1-2/5				
27	KNR-W 2-18 d.1. 0109-05 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczna - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ RC o śr.zewnętrznej 125 mm zał. 2/5	m		2739.58	
28	KNR-W 2-18 d.1. 0110-05 SST-03 pkt. 5	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125x7,4 mm	złącz.		280	
29	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczna - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ RC o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm zał. 2/4	m		505.71	
30	KNR-W 2-18 d.1. 0110-04 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD typ RC metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		53	
31	KNR-W 2-18 d.1. 0109-03 SST-03 pkt. 5	Sieci kanalizacji tłocznej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ rur RC o śr.zewnętrznej 90 mm zał. 2/2, 2/3 (P-1, P-2).	m		84.6+484.3 = 568.900	
32	KNR-W 2-18 d.1. 0110-03 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		50	
33	KNR-W 2-18 d.1. 0109-02 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) typ RC o śr.zewnętrznej 75 mm zał. 2/1	m		225.05	
34	KNR-W 2-18 d.1. 0110-02 SST-03 pkt. 5	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD śr.zewnętrznej 75 mm	złącz.		2	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
35 d.1. 6	KNR-W 2-18 0109-01 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63-50 mm typ RC zał. 2/1	m		244.04	
36 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.		10	
37 d.1. 6	KNR-W 2-18 0513-03 analog. SST-03 pkt. 5	Komora połączeniowa r. tłoczne (P-1,P-2)z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		1	
38 d.1. 6	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt.5	Wyposażenie komory podłączeniowej : zasuwy nożowe DN 80 do montażu na r. tłocznych PEHD DN 90 i inne, montowane w komorach	kpl.		3	
39 d.1. 6	Kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego zał. 2/1-2/5, 5, 4	m		2739.58- 200+ 153.71+ 284.3+6.10+ 56.32+8.73+ 105.09+ 244.04 = 3397.870	
40 d.1. 6	Kalkulacja indywidualna 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 - 11 kpl. + 1 rezerw.	kpl		11+1 = 12.000	
41 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	
42 d.1. 6	KNNR 4 1407-01 SST-03 pkt.5	Deskowanie poz. 43	m ²		0.4*1.0*24*6 = 57.600	
43 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. - 24szt.	m ³		(4.46-3.5)* 24 = 23.040	
44 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.		10	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC w zakresie średnic DN 125x7,4 - 50x3,0 wraz z armaturą zał. 2/1-2/5

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.7 45 d.1. 7	45233120-6 KNR 0-11 0325-02 SST-04 pkt. 5	Roboty drogowe Kostka betonowa "POLBRUK" grubości 80 mm typu 20 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - tłocznią T-3, T-4, P- oraz dojazd.	m ²		10*5+8.5* 5.1+3.55* 22.4+6.0* 5.2+10.1* 6.3+3.0* 12.8+8.4*4.1 = 340.540	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
46 d.1. 7	KNNR 6 0402-01 SSt-04 pkt.5	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		22.4+22.4+ 8.5+5.0+ 4.7+5.2+ 5.9+6.8+2* 5.3+9.2+ 6.4+6.1+ 6.5+12*2+ 8.4*2+4*2 = 168.500	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Roboty drogowe
		RAZEM
RAZEM		
Koszty pośrednie [Kp]		
RAZEM		
Koszty zakupu [Kz]		
RAZEM		
Zysk [Z]		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.8	45232100-3	Roboty pomocnicze przy budowie ruruciągów				
47 d.1. 8	Kalkulacja indywidualna SST-00-00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym dla r. tłocznego - załamiania rurociągu	kpl.		68	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Roboty pomocnicze przy budowie ruruciągów
		RAZEM
RAZEM		
Koszty pośrednie [Kp]		
RAZEM		
Koszty zakupu [Kz]		
RAZEM		
Zysk [Z]		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.9	45231300-8	Tłocznie ścieków (technologia) - 2 szt. + pompownie boczne (3szt.) m. Cecenowo				

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
48 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 przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III - praca na mokrym podłożu - praca w gruncie oblepiającym dla tłoczni i pompowni bocznych oraz przydomowych ścieków (5szt. +2)	m ³		150+121+28+35+28+2*12 = 386.000	
49 d.1. 9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-4 o wys. wew. 5,28 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	
50 d.1. 9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-3 o wys. wew. 4,75 m i śred. wew. DN 2000 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitoringiem - kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.		1	
51 d.1. 9	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt.5	Wyposażenie dodatkowe tłoczni w zestaw do dawkowania biopreparatu z zbiornikiem V500 montowany wewnątrz tłoczni.	kpl.		1	
52 d.1. 9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Pompownia ścieków P-1,P-2,P-3 o wys. 2,67-3,81 m i śred. wew. DN 1500 wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitoringiem, pomostem uchylnym - kompletna wraz z rozruchem i transportem	stud.		3	
53 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 szerokość 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		245-22.2-49.2-(3.90+4.1+2.7)*2.27 = 149.311	
54 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. 48-53	m ³		386-149.311 = 236.689	
55 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-3, T-4, P-2)	m		20+20+30 = 70.000	
56 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.		3	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Tłocznie ścieków (technologia) - 2 szt. + pompownie boczne (3szt.) m. Cecenowo

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.10	45231400-9	Roboty elektryczne - Pompowania				
57 d.1. 10	KNNR 5 0701-02 SST-02 pkt.5.4.3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I	m ³		0.4*0.6*265 = 63.600	
58 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		265	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
59 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		265	
60 d.1. 10	KNNR 5 0705-01 SST-05 pkt.5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie	m		40	
61 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		63.6	
62 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.		5	
63 d.1. 10	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt. 5	Wycinanie za pomocą wykrojników okrągłych otworów w blasze	m obw.		10	
64 d.1. 10	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt. 5	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		10	
65 d.1. 10	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt.5	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		40	
66 d.1. 10	KNNR-W 5-08 0308-01 SST-05 pkt.5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		90	
67 d.1. 10	KNNR 5-08 0701-20 SST-05 pkt. 5	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg (do 4 mocow.)	szt.		10	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Roboty elektryczne - Pompowania
		RAZEM
RAZEM		
Koszty pośrednie [Kp]		
RAZEM		
Koszty zakupu [Kz]		
RAZEM		
Zysk [Z]		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.11	45312000-7	System GPS - monitoring				
68 d.1. 11	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5	Monitoring układu sieci kanalizacji sanit. Montaż systemu GPS dla tłoczni ścieków - montaż	ukł.		5	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

System GPS - monitoring

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.12	45231300-8	Przepompownia przydomowa Pd-n (2szt.)				
69	KNNR 1 0209-	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsię	m ³		2*2*2*2.6 =	
d.1.	04 z.sz.2.1.1.	biernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - praca na mokrym			20.800	
12	9906-02/01	podłożu - praca w gruncie oblepiającym dla pompowni				
	z.sz.2.1.1.	przydomowych (2szt.)				
	9906-04/01					
	SST-02 pkt.5.4					
70	Kalkulacja	Przepompownia przydomowa ścieków Pd-1 wyk.montaż stud.			2	
d.1.	własna SST-03	w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą kompletna wraz z rozruchem i transportem				
12	pkt. 5.5.5					
71	KNNR 1 0408-	Zagęszczanie nasypów z gruntu syckiego kat.I-II ubijakami	m ³		3.8	
d.1.	01 z.sz.2.2.2.	mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10)				
12	9911-06 SST-02	pod zbiornikami pompowani ścieków oraz studni kanalizacyjnych				
	pkt.2.5.4					
72	KNNR 1 0318-	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokość	m ³		20.8-5.2 =	
d.1.	03 z.o.2.11.4.	0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 69 - obj. pompowni			15.600	
12	9911-06 SST-02					
	pkt. 5.4.10					
73	KNNR 1 0215-	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III	m ³		15.6	
d.1.	01 z.sz.2.2.4.	uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - grunty syckie				
12	9909-03 SST-02	poz. 72				
	pkt. 5.4.10					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przepompownia przydomowa Pd-n (2szt.)

RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.13	45231300-8	Przylacza kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)				
74	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tra	km		1.363	
d.1.	01 SST-01	sa dróg w terenie równinnym, zał. 3/1				
13	pkt.2-5					

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
75 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. 3/1	m ³		1933.21	
76 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. zał. 3/1	m ²		1362.78*1.4*2 = 3815.784	
77 d.1. 13	KNNR 11 0501-05 SST-02 pkt.5.4.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podyspa i obsypka) zał. 3/1 kanalizacja grawitacyjna	m ³		1362.78*0.4*0.8 = 436.090	
78 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. 75-77 - objętość rur i studni.	m ³		1933.21- 436.09- (123.73)* 0.0314- (1362.78- 123.73)* 0.02-68* 0.125*1.5 = 1455.704	
79 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 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. 75-78	m ³		1933.21- 1455.704 = 477.506	
80 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. 3/2	m		123.73	
81 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. 3/1-3/2	m		1362.78- 123.73 = 1239.050	
82 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		68	
83 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.		12	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącza kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.14	45233120-6	Roboty drogowe				
84 d.1. 14	KNNR 6 0305-01 OST-00.00	Nawierzchnie z płyt żelbetowych z demontażu poz. 1	m		534.915	
85 d.1. 14	KNNR 2-31 0204-03 SST-04 pkt.5.1.4	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm- drogi gminne zał. 1/4 szer. 2,0m	m ²		781.97*2.0 = 1563.940	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
86 d.1. 14	KNNR 6 0302-02 analog. SST-04 pkt. 5.1.1	Nawierzchnia - bruk na podsypce cementowo-piaskowej na szerokości 2,0 m zał. 1/3	m ²		344.47*2 = 688.940	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Roboty drogowe
		RAZEM
RAZEM		
Koszty pośrednie [Kp]		
RAZEM		
Koszty zakupu [Kz]		
RAZEM		
Zysk [Z]		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.15	45231300-8	Przyłącza wodociągowe do tłoczni i pompowni ścieków				
87 d.1. 15	KNNR 4 1704-03 SST-02 pkt. 5 analog.	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE mm	wcin.		2	
88 d.1. 15	KNNR 11 0307-01 SST-03 pkt. 5	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn 32 (40) mm typ. RC zał. 4	m		105.09	
89 d.1. 15	KNNR 4 1418-02 SST-03 pkt. 3	Studnia wodomierzowa mrozoodporna z wodomierzami : DN 25	szt		2	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Przyłącza wodociągowe do tłoczni i pompowni ścieków
		RAZEM
RAZEM		
Koszty pośrednie [Kp]		
RAZEM		
Koszty zakupu [Kz]		
RAZEM		
Zysk [Z]		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.16	45351000-2	Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów				

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
90 d.1. 16	kalkulacja indywidualna OST-00.00	Inspekcja kanałów TV kamerą (zestaw do inspekcji kameralizacji 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. zał. 1/1			2774.49	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów		
	RAZEM	
RAZEM		
Koszty pośrednie [Kp]		
RAZEM		
Koszty zakupu [Kz]		
RAZEM		
Zysk [Z]		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.17	45113000-2	Projekt organizacji ruchu tymczasowego - droga wojewódzka, droga powiatowa i drogi gminne				
91 d.1. 17	kalkulacja indywidualna OST-00.00	Projekt organizacji ruchu drogi wojewódzkiej, dróg powiatowych i gminnych			1	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Projekt organizacji ruchu tymczasowego - droga wojewódzka, droga powiatowa i drogi gminne

		RAZEM
RAZEM		
Koszty pośrednie [Kp]		
RAZEM		
Koszty zakupu [Kz]		
RAZEM		
Zysk [Z]		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie:

Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczne, pompownie boczne i przydomowe

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: