

**Przedmiar robót - Sieć kanalizacji sanit. z tłocznią i pompownią
ścieków oraz z przyłączami, sieć wodociągowa z przyłączami dla m.
Czymanowo gm. Gniewino**

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

Nazwa inwestycji	:	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW
Wykaz działek	:	m. Czymanowo gm. Gniewino
Wykaz działek	:	Gmina Gniewino
Inwestor	:	84-250 Gniewino, ul. Pomorska 8
Adres inwestycji	:	nieznany
	:	nieznany
Branża	:	sanitarna , elektryczna
Sporządził przedmiar	:	mgr inż. E. Puzo upr. ZAP/0223/PWOS/10
	:	
Data opracowania	:	08.11.2024

Stawka roboczogodziny	:	
Poziom cen	:	III kw. 2024

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
08.11.2024

Data zatwierdzenia

Miejscowość Czymanowo w gm. Gniewino zlokalizowana jest przy drodze powiatowej. Zakres inwestycji podano szczegółowo w projekcie bud. . Usytuowanie przedsięwzięcia : teren miejscowości Czymanowo wzdłuż do drogi powiatowej (włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej DN 200 i sieci wodociągowej w m. Czymanowo).

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej projektuje się z rur PVC-U szereg SDR34 (S16.7) SN8. (rury lite). System uszczelniający rury wg normy PN-EN 681. Rury ciśnieniowe kanalizacyjne PE100 szereg SDR17 typ RC do ścieków. Łączenie metodą zgrzewania doczołowego. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z budową dwóch pompowni - tłoczni ścieków dla m. Czymanowo gm. Gniewino. Projektuje się rurociąg tłoczny PEHD DN 110x6,6 który zostanie podłączony do istn. sieci grawit. DN 200. Podłączenie do istn. sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanit. grawit., wykonać zgodnie z projektem bud. Przed realizacją inwestycji należy zapoznać się szczegółowo z wydanymi warunkami tech. opiniami, uzgodnieniami, szczególnie z E.W. Żarnowiec Roboty w pasie drogi powiatowej wykonać zgodnie z wymogami Zarządcy drogi i projektem budowlanym. Projekt organizacji ruchu na czas zajęcia pasa drogowego należy wykonać i zatwierdzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zakres inwestycji

Sieć i przyłącza wod.-kan. wraz z jedną tłocznią i jedna pompownią dla m. Czymanowo

Sieć wodociągowa :

PEHD typ RC SDR11 o średnicy 110x110,0 L= 1725-125 m = 1600m

PEHD typ RC SDR11 o średnicy 90x8,2 L= 71,7m

PEHD typ RC SDR11 o średnicy 63x5,8 L= 31,2m

PEHD typ RC SDR11 o średnicy 50 L= 3,8 m

Razem : 1831,7m - 125m = 1706,7m

Przyłącza wodociągowe

PEHD typ RC SDR11 o średnicy 40 L= 14,6 m

Sieć kanalizacji sanit. grawitacyjna :

PVC SN-8 o średnicy 200x5,9 L= 1034,0 m

Sieć kanalizacji sanit. tłoczna :

PEHD typ RC SDR17 o średnicy 110x6,6 L= 1304,8m

Przyłącza kanalizacji sanit. grawitacyjne :

PVC SN-8 o średnicy 160x4,7 L= 31,0 m

Tłocznia ścieków sanit. – 2 szt.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana będzie w pasie drogowym drogi powiatowej i gminnych. Trasę sieci kanalizacji sanitarnej pokazano w części graficznej. 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 wstawowe i studzienki tworzywowe systemowe DN 400 niewstawowe. 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 oraz sieć wodociągową w pasie drogowym częściowo wykonać metodą przewiertu sterowanego. Na terenie E.W. Żarnowiec roboty ziemne i montażowe wykonać zgodnie z wymogami określonymi w uzgodnieniu.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Ceny materiałowe, ceny m-g, ceny r-g , stawki : KO, KZ, Z - wg III kw. 2024
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. i sieci wodociągowej
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 (droga powiatowa)
14. Uzgodnienia z właścicielami działek objętych inwestycją - szczególnie z E.W. Żarnowiec

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Sieć kanalizacji sanit. Czymanowo			
1	Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczna z przyłączami Czymanowo	1	51
1.1	Roboty rozbiórkowe : drogi	1	2
1.2	Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.	3	10
1.3	Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)	11	16
1.4	Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów	17	17
1.5	Przewiert, rury ochronne, przeciski	18	19
1.6	sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC DN 110 x 6,6 wraz z armaturą	20	26
1.7	Roboty drogowe	27	29
1.8	Roboty pomocnicze przy budowie rurociągów	30	30
1.9	Tłocznia ścieków i pompownia ścieków (technologia) m. Czymanowo	31	37
1.10	Roboty elektryczne - Pompowania	38	48
1.11	System GPS - monitoring	49	49
1.12	Przyłącza kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)	50	51
2	Sieć wodociągowa z przyłączami Czymanowo	52	77
2.1	Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć wodociągowa	52	58
2.2	Przewiert, rury ochronne, przeciski	59	60
2.3	Sieć wodociągowa z rur PEHD - roboty montażowe	61	74
2.4	Przyłącza wodociągowe	75	77

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanit. Czymanowo					
1 Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczna z przyłączami Czymanowo					
1.1 Roboty rozbiórkowe : drogi					
d.1.1	1 KNNR 6 0805-05 z.o.2.7. 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)	m ²		
		940*2.5	m ²	2350.000	
				RAZEM	2350.000
d.1.1	2 kalkulacja indywidualna SST-4 pkt. 3,4	Wywóz elementów płyty betonowe z robót rozbiórkowych Poz. nr 1	m ³		
		(940*3.5)*0.05	m ³	164.500	
				RAZEM	164.500
1.2 Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.					
d.1.2	3 KNNR 1 0111-01 SST-01 pkt.2-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równym.	km		
		1.034+1.305+0.031	km	2.370	
				RAZEM	2.370
d.1.2	4 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. i rurociąg tłoczny . Kanalizacją grawitacyjną - objętość wykopów V= 2191m ³ . Część wspólna kan. grawit. i tłocznej L = 238+41+125	m ³		
		2191*0.2+1305*1.5*0.8*0.2-(238+41+125)*0.3*1.5*0.2	m ³	715.040	
				RAZEM	715.040
d.1.2	5 KNR-W 2-01 0802-02 SST-02 pkt. 5.3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 80% wykop mech. sieć kan.	m ³		
		2191*0.8+1305*1.5*0.8*0.8-(238+41+125)*0.3*1.5*0.8	m ³	2860.160	
				RAZEM	2860.160
d.1.2	6 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	m ²		
		[1034-49+1305+31-73-40-(238+41+125)]*2.2*0.2*2	m ²	1587.520	
				RAZEM	1587.520
d.1.2	7 KNNR 11 0501-05 SST-02 pkt. 5.4.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podyspa i obsypka) kanalizacja grawitacyjna	m ³		
		(1034+31-49)*1.0*0.4	m ³	406.400	
				RAZEM	406.400
d.1.2	8 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. 4 - poz. 7	m ³		
		715-406.400	m ³	308.600	
				RAZEM	308.600
d.1.2	9 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. 7 + pojemność studni i rur kan.sanit. 406.4+(1034-49)*0.0314+(1305+31-73-40)*0.0095+24*0.785*2.4+26*0.1256*2	m ³		
			m ³	500.695	
				RAZEM	500.695
d.1.2	10 Kalkulacja indywidualna 1 SST-02 pkt. 5.4.6	Pompowanie wody z wykopu przy pompowni ścieków oraz na trasie kanalizacji grawit. i tłocznej	godz.		
		400	godz.	400.000	
				RAZEM	400.000
1.3 Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.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	m		
		1034	m	1034.000	
				RAZEM	1034.000
12 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		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
13 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 13szt. studnia rewizyjna + 3 szt. studnia rozprężna	stud.		
		16	stud.	16.000	
				RAZEM	16.000
14 d.1.3	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3 SST- 03 pkt. 5.5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione DN 200 - trójnik i kolano przy studni kaskadowej podłączeniowe	szt		
		2*2+1	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
15 d.1.3	KNNR 4 1321-02 SST-03 pkt. 5.5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -korek na przyłączy	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
16 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.		
		3	odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4 Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów					
17 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 ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10) poz. 7	m³		
		406.4	m³	406.400	
				RAZEM	406.400
1.5 Przewiert, rury ochronne, przeciski					
18 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 800 mm w gruncie kat.III-I sieć kanalizacji grawit. i tłocznej	m		
		44+88	m	132.000	
				RAZEM	132.000
19 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. 20	m		
		132	m	132.000	
				RAZEM	132.000
1.6 sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC DN 110 x 6,6 wraz z armaturą					
20 d.1.6	KNR-W 2-18 0109-04 SST-03 pkt. 5	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm typ RC kasay SDR 17	m		
		1304.8	m	1304.800	
				RAZEM	1304.800
21 d.1.6	KNR-W 2-18 0110-04 SST-03 pkt. 5	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czół złącz. łowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		140	złącz.	140.000	
				RAZEM	140.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22 d.1.6	Kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
23 d.1.6	Kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5.5	Odpowietrzenie sieci kanalizacji tłocznej - kolumny napowietrzająco -odpowietrzające w obudowie z rur bet. DN 500 i włazem żeliwnym pełnym zamykanym trasa - 6kpl.	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
24 d.1.6	KNNR 4 1427-01 SST-03 pkt. 5	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
25 d.1.6	KNNR 4 1407-01 SST-03 pkt.5	Deskowanie poz. 22	m ²		
		0.4*1.0*4*6	m ²	9.600	
				RAZEM	9.600
26 d.1.6	KNNR 4 1408-01 SST-03 pkt.5	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonskami r. tłoczny, załania rurociągów średnio 1/100m. - 4szt.	m ³		
		1.3*4	m ³	5.200	
				RAZEM	5.200
1.7 Roboty drogowe					
27 d.1.7	KNNR 0-11 0325-02 SST-04 pkt. 5	Kostka betonowa "POLBRUK" grubości 80 mm typu 20 na podsypce cementowej piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - tłocznią, pompowni	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
28 d.1.7	KNNR 6 0402-01 SST-04 pkt. 5	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
29 d.1.7	KNNR 6 0503-01 z.o.2.7. 9902-01 SST-04 pkt. 5	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) poz. 1. Przyjęto 1 szt. na m2 płytki do wymiany	m ²		
		2350	m ²	2350.000	
				RAZEM	2350.000
1.8 Roboty pomocnicze przy budowie rurociągów					
30 d.1.8	Kalkulacja indywidualna SST-00-00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym dla r. tłoczego - załamiania rurociągu	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
1.9 Tłocznia ścieków i pompownia ścieków (technologia) m. Czymanowo					
31 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 m ³ m3 w gr.kat. III - praca na mokrym podłożu - praca w gruncie oblepiającym dla tłoczni i pompowni ścieków	m ³		
		60	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
32 d.1.9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-1,T-2 wys. zew. 3,80-5,40 m. wyk.montaż w gotowym wykośtud. pie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitoringiem - kompletna wraz z rozruchem i transportem - tłocznia istn. po wymianie urządzeń i dostosowanie do terenu w m. Czymanowo. Demontaż tłoczni z miejsca jej obecnego posadowienia- Przyjęto koszty 50% nowej tłoczni	stud.		
		2	stud.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
33 d.1.9	KNR 2-02 1802-04 SST-03 pkt. 5 OST - 00.00	Ogrodzenie systemowe panele zgrzewane punktowo z prętów stalowych o wys. 1 m, 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
34 d.1.9	KNR 2-02 1801-02 SST-03 pkt.5, OST- 00.00	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
35 d.1.9	KNR 2-02 1808-11 OST-00-00 pkt. 5	Brama wys.1.8 m szer.wrót 4,0 m z siatki w ramach stal.na got.stupkach z pasek dol.z blachy o wys.25 cm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 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. m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 33 - obj. pompowni 60-26.5-5.85	m³ m³	27.650	
				RAZEM	27.650
37 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 60-27.65	m³ m³	32.350	
				RAZEM	32.350
1.10 Roboty elektryczne - Pompowania					
38 d.1.1	KNNR 5 0701-02 SST-02 pkt.5.4.3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 8	m³ m³	8.000	
				RAZEM	8.000
39 d.1.1	KNNR 5 0707-01 SST-05 pkt.5.2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
40 d.1.1	KNNR 5 0706-01 SST-02 pkt.5.4.10	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
41 d.1.1	KNNR 5 0705-01 SST-05 pkt.5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
42 d.1.1	KNNR 5 0702-02 SST-02 pkt.5.4.10	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 8	m³ m³	8.000	
				RAZEM	8.000
43 d.1.1	KNNR 5 0405-03 SST-05 pkt.5	Rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podst. łoża przez zabetonowanie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.1.1 0	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt. 5	Wycinanie za pomocą wykrojników okrągłych otworów w blasze	m obw.		
		4	m obw.	4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.1.1 0	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt. 5	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46 d.1.1 0	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt. 5	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
47 d.1.1 0	KNR-W 5-08 0308-01 SST-05 pkt. 5	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48 d.1.1 0	KNR 5-08 0701-20 SST-05 pkt. 5	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg (dł. 4 mocow.)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.11 System GPS - monitoring					
49 d.1.1 1	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5	Monitoring układu sieci kanalizacji sanit. Montaż systemu GPS dla tłoczni i pompowni ścieków - montaż	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.12 Przyłącza kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)					
50 d.1.1 2	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	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
51 d.1.1 2	KNNR 4 1610-04 SST-03 pkt. 6.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 Sieć wodociągowa z przyłączami Czymanowo					
2.1 Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć wodociągowa					
52 d.2.1	KNNR 1 0111-01 SST-01 pkt.2-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równym, sieć wodociągowa	km		
		1.846-0.125	km	1.721	
				RAZEM	1.721
53 d.2.1	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 dla rur PEHD 20% ręczny wykop	m ³		
		(1846-70-27 -125)*1.8*0.8*0.2	m ³	467.712	
				RAZEM	467.712
54 d.2.1	KNR-W 2-01 0802-02 SST-02 pkt. 5.3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 80% wykop mech. sieć kan.	m ³		
		(1846-70-27-125)*1.8*0.8*0.8	m ³	1870.848	
				RAZEM	1870.848

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2.1	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 (1846-70-27-125)*0.2*2	m ² m ²	 649.600	
				RAZEM	649.600
56 d.2.1	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. 53 - poj. rur 503.712-(1846-70-27-125)*0.02	m ³ m ³	 471.232	
				RAZEM	471.232
57 d.2.1	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. 53-56 467.712-471.232	m ³ m ³	 -3.520	
				RAZEM	-3.520
58 d.2.1	KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4. 9909-03 SST-02 pkt. 5	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - grunty sypkie- poz. 67 3.52	m ³ m ³	 3.520	
				RAZEM	3.520
2.2 Przewiert, rury ochronne, przeciski					
59 d.2.2	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 sieć wodociągowa 70+27	m m	 97.000	
				RAZEM	97.000
60 d.2.2	KNNR 4 1209-01 SST-03 pkt. 2 , 5.7	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-400 mm w rurach ochronnych poz. 59 97	m m	 97.000	
				RAZEM	97.000
2.3 Sieć wodociągowa z rur PEHD - roboty montażowe					
61 d.2.3	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9 SST- 03 pkt. 5	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zm wnetrznej 110 mm - w- typ RC SDR11 wykopy umocnione 1725-125	m m	 1600.000	
				RAZEM	1600.000
62 d.2.3	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 230	złącz. złącz.	 230.000	
				RAZEM	230.000
63 d.2.3	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9 SST- 03 pkt. 5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) PE 100 SDR17 typ RC o śr.zewnętrznej 90x8,2 mm - wykopy umocnione 71.7	m m	 71.700	
				RAZEM	71.700
64 d.2.3	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione 18	złącz. złącz.	 18.000	
				RAZEM	18.000
65 d.2.3	KNNR 4 1113-03	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2.3	KNNR 4 1113-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE 4	kpl. kpl.	 4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
67 d.2.3	KNNR 4 1119-01	Hydranty technologiczne podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.2.3	KNNR 2 1201-01 SST-03 pkt. 5	Podkłady betonowe - pierścień przy zasuwach wod. z zastosowaniem pompy do betonu Norma na 1 zasuwę 0,45 m ² bet. gub. 0,15m. 0,45 x 0,15 = 0,10m ³	m ³		
		0.10*6	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
69 d.2.3	KNNR-W 2-18 0512-02, SST-03 pkt. 5	Wykonanie bloków oporowych	m ³		
		4.8	m ³	4.800	
				RAZEM	4.800
70 d.2.3	KNNR 4 1407-01 SST-03 pkt.5	Deskowanie bloków oporowych 0,4 x 0,7 x 2 = 0,56	m ²		
		0.56*7+0.56*30	m ²	20.720	
				RAZEM	20.720
71 d.2.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PEHD o śr. do 110 mm	600m - 1 prób.		
		3	600m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
72 d.2.3	KNNR 2-19 0219-01 SST-03 pkt. 5	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		1831.7+14.6-70-27-125	m	1624.300	
				RAZEM	1624.300
73 d.2.3	KNNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		9	odc.20 0m	9.000	
				RAZEM	9.000
74 d.2.3	KNNR 4 1418-02 SST-03 pkt. 3	Studnia wodomierzowa z PEHD mrozoodporna o średnicy 1000 mm z wodomierzem DN 80	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4 Przyłącza wodociagowe					
75 d.2.4	KNNR 11 0307-02	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63-50 mm, PE 100 SDR 11 typ RC	m		
		31.2+3.8	m	35.000	
				RAZEM	35.000
76 d.2.4	KNNR 11 0307-01 SST-03 pkt. 5	Przyłącza wodociagowe z rur ciśnieniowych PEHD PE 100 SDR 11 typ RC o śr. zewn. 40 mm	m		
		14.6	m	14.600	
				RAZEM	14.600
77 d.2.4	KNNR 4 1113-01 SST-03 pkt.5	Zasuwy wod. na przyłączach z obudową o śr.40 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Sieć kanalizacji sanit. Czymanowo						
1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczna z przyłączami Czymanowo				
1.1	45110000-1	Roboty rozbiórkowe : drogi				
1	KNNR 6 0805-	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		940*2.5 = 2350.000	
d.1.	05 z.o.2.7.					
1	9902-01 SST-04 pkt. 5.1.1					
2	kalkulacja indywidualna	Wywóz elementów płyty betonowe z robót rozbiórkowych Poz. nr 1	m ³		(940*3.5)* 0.05 = 164.500	
d.1.	SST-4 pkt. 3,4					
1						
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.				
3	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tra	km		1.034+ 1.305+0.031 = 2.370	
d.1.	01 SST-01					
2	pkt.2-5					
4	KNNR 1 0307-	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. i rurociąg tłoczny . Kanalizacja grawitacyjna - objętość wykopów V= 2191m ³ . Część wspólna kan. grawit. i tłocznej L = 238+41+125	m ³		2191*0.2+ 1305*1.5* 0.8*0.2- (238+41+ 125)*0.3* 1.5*0.2 = 715.040	
d.1.	04 z.o.2.10.1.					
2	9901-01 SST-02 pkt.5.4					
5	KNNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 80% wykop mech. sieć kan.	m ³		2191*0.8+ 1305*1.5* 0.8*0.8- (238+41+ 125)*0.3* 1.5*0.8 = 2860.160	
d.1.	0802-02 SST-02					
2	pkt. 5.3					
6	KNNR 1 0313-	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	m ²		[1034-49+ 1305+31-73- 40-(238+41+ 125)]*2.2* 0.2*2 = 1587.520	
d.1.	04 SST-2					
2	pkt.5.4					
7	KNNR 11 0501-	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podyspa i obsypka) kanalizacja grawitacyjna	m ³		(1034+31- 49)*1.0*0.4 = 406.400	
d.1.	05 SST-02 pkt.					
2	5.4.7					
8	KNNR 1 0318-	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. 4 - poz. 7	m ³		715-406.400 = 308.600	
d.1.	03 z.o.2.11.4.					
2	9911-06 SST-02 pkt. 5.4.10					

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
9 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. 7 + pojemność studni i rur kan.sanit.	m ³		406.4+ (1034-49)* 0.0314+ (1305+31-73-40)* 0.0095+24* 0.785*2.4+ 26*0.1256*2 = 500.695	
10 d.1. 2	Kalkulacja indywidualna 1 SSt-02 pkt. 5.4.6	Pompowanie wody z wykopu przy pompowni ścieków oraz na trasie kanalizacji grawit. i tłocznej	godz.		400	
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 11 d.1. 3	45231300-8 KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 SST-03 pkt.2.5.5	Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne) Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm wykopy umocnione	m		1034	
12 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		28	
13 d.1. 3	KNR 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 13szt. studnia rewizyjna + 3 szt. studnia rozprężna	stud.		16	
14 d.1. 3	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3 SST-03 pkt. 5.5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione DN 200 - trójnik i kolano przy studni kaskadowej podłączeniowe	szt		2*2+1 = 5.000	
15 d.1. 3	KNNR 4 1321-02 SST-03 pkt. 5.5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -korek na przyłączy	szt		8	
16 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.		3	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

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

	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				
17	KNNR 1 0408-	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakam	m ³		406.4	
d.1.	01 z.sz.2.2.2.	mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10)				
4	9911-06 SST-02	poz. 7				
	pkt.2,5.4					
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:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1.5	45231200-7	Przewiert, rury ochronne, przeciski				
18	KNNR-W 2-18	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nomi-	m		44+88 =	
d.1.	0301-02 OST-	nalnej 800 mm w gruntach kat.III-I			132.000	
5	00-00 współ. 0,	sieć kanalizacji grawit. i tłocznej				
4						
19	KNNR 4 1209-	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej	m		132	
d.1.	01 SST-03 pkt.	100-400 mm w rurach ochronnych				
5	2 , 5.7	poz. 20				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Przewiert, rury ochronne, przeciski		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 DN 110 x 6,6 wraz z armaturą				
20	KNR-W 2-18	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm typ RC kasay SDR 17	m		1304.8	
d.1.	0109-04 SST-03 pkt. 5					
21	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		140	
d.1.	0110-04 SST-03 pkt. 5					
22	Kalkulacja indywidualna	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		48	
d.1.	SST-03 pkt. 5					
23	Kalkulacja indywidualna	Odpowietrzenie sieci kanalizacji tłocznej - kolumny napowietrzająco -odpowietrzające w obudowie z rur bet. DN 500 i włazem żeliwnym pełnym zamykanym trasa - 6kpl.	kpl		6	
d.1.	SST-03 pkt. 5.5					
24	KNNR 4 1427-5	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		6	
d.1.	01 SST-03 pkt. 5					
25	KNNR 4 1407-5	Deskowanie poz. 22	m ²		0.4*1.0*4*6 = 9.600	
d.1.	01 SST-03 pkt.5					
26	KNNR 4 1408-5	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami r. tłoczny, załania rurociągów średnio 1/100m. - 4szt.	m ³		1.3*4 = 5.200	
d.1.	01 SST-03 pkt.5					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

sieć kanalizacji tłocznej z rur PE typ rur RC DN 110 x 6,6 wraz z armaturą

		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	45233120-6	Roboty drogowe				
27	KNR 0-11 0325-5	Kostka betonowa "POLBRUK" grubości 80 mm typu 20 n podsypane cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - tłocznią, pompowni	m ²		40	
d.1.	02 SST-04 pkt. 5					

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
28 d.1. 7	KNNR 6 0402-01 SST-04 pkt. 5	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		20	
29 d.1. 7	KNNR 6 0503-01 z.o.2.7. 9902-01 SST-04 pkt. 5	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) poz. 1. Przyjęto 1 szt. na m2 płytki do wymiany	m ²		2350	
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				
30 d.1. 8	Kalkulacja indywidualna SST-00-00	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym dla r. tłocznego - załamiania rurociągu	kpl.		24	
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	Tłocznia ścieków i pompownia ścieków (technologia) m. Czymanowo				

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
31 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 m3 w gr.kat. III - praca na mokrym podłożu - praca w gruncie oblepiającym dla tłoczni i pompowni ścieków	m ³		60	
32 d.1. 9	Kalkulacja własna SST-03 pkt. 5.5.5	Tłocznia ścieków T-1,T-2 wys. zew. 3,80-5,40 m. wyk.montaż w gotowym wykopie, z wyposażeniem wraz z szafą sterowniczą i monitoringiem - kompletna wraz z rozruchem i transportem - tłocznia istn. po wymianie urządzeń i dostosowanie do terenu w m. Czymanowo. Demontaż tłoczni z miejsca jej obecnego posadowienia- Przyjęto koszty 50% nowej tłoczni	stud.		2	
33 d.1. 9	KNR 2-02 1802-04 SST-03 pkt. 5 OST -00.00	Ogrodzenie systemowe panele zgrzewane punktowo z prętów stalowych o wys.1.8 m,	m		26	
34 d.1. 9	KNR 2-02 1801-02 SST-03 pkt.5, OST-00.00	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		22	
35 d.1. 9	KNR 2-02 1808-11 OST-00-00 pkt. 5	Brama wys.1.8 m szer.wrót 4,0 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm	kpl.		1	
36 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. 33 - obj. pompowni	m ³		60-26.5-5.85 = 27.650	
37 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	m ³		60-27.65 = 32.350	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Tłocznia ścieków i pompownia ścieków (technologia) m. Czymanowo

	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				
38 d.1. 10	KNNR 5 0701-02 SST-02 pkt.5.4.3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. II	m ³		8	
39 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		48	
40 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		120	
41 d.1. 10	KNNR 5 0705-01 SST-05 pkt.5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie	m		16	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
42 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		8	
43 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.		2	
44 d.1. 10	Kalkulacja indywidualna SST-05 5 pkt.	Wycinanie za pomocą wykrojników okrągłych otworów w blaszce	m obw.		4	
45 d.1. 10	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt. 5	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		4	
46 d.1. 10	Kalkulacja indywidualna SST-05 pkt.5	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		16	
47 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.		6	
48 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.		4	
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				
49 d.1. 11	kalkulacja indywidualna SST-03 pkt. 5	Monitoring układu sieci kanalizacji sanit. Montaż systemu GPS dla tłoczni i pompowni ścieków - montaż	ukł.		2	
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	Przyłącza kanalizacji sanit. - roboty ziemne, montażowe (rurociąg , studzienki inspekcyjne)				
50	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm wykopy umocnione	m		31	
d.1.	02 z.sz.3.4.					
12	9913-2 SST-03 pkt.2,5.5					
51	KNNR 4 1610-	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominal- nej 300 mm	odc. -1 prób.		2	
d.1.	04 SST-03 pkt.					
12	6.6.2					
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:

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacji sanit. grawit. + tłoczna z przyłączami Czymanowo

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
2	45231300-8	Sieć wodociągowa z przyłączami Czymanowo				
2.1	45111200-0	Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć wodociągowa				
52	KNNR 1 0111-01 SST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tras drog w terenie równinnym, sieć wodociągowa	km		1.846-0.125 = 1.721	
53	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 dla rur PEHD 20% ręczny wykop	m ³		(1846-70-27-125)*1.8* 0.8*0.2 = 467.712	
54	KNNR-W 2-01 0802-02 SST-02 pkt. 5.3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 80% wykop mech. sieć kan.	m ³		(1846-70-27-125)*1.8* 0.8*0.8 = 1870.848	
55	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	m ²		(1846-70-27-125)*0.2* 2 = 649.600	
56	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. 53 - poj. rur	m ³		503.712-(1846-70-27-125)*0.02 = 471.232	
57	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. 53-56	m ³		467.712-471.232 = -3.520	
58	KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4. 9909-03 SST-02 pkt. 5	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - grunty sypkie-poz. 67	m ³		3.52	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć wodociągowa

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

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
2.2	45231200-7	Przewiert, rury ochronne, przeciski				
59	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 sieć wodociągowa	m		70+27 = 97.000	
60	KNNR 4 1209-01 SST-03 pkt. 2 , 5.7	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-400 mm w rurach ochronnych poz. 59	m		97	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

	Przewiert, rury ochronne, przeciski
	RAZEM
Koszty pośrednie [Kp]	
	RAZEM
Zysk [Z]	
	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
2.3	45231300-8	Sieć wodociągowa z rur PEHD - roboty montażowe				
61 d.2. 04 z.sz.3.9. 3 9912-9 SST-03 pkt. 5		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - w- typ RC SDR11 wykopy umocnione	m		1725-125 = 1600.000	
62 d.2. 04 z.sz.3.9. 3 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		230	
63 d.2. 03 z.sz.3.9. 3 9912-9 SST-03 pkt. 5		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) PE 100 SDR17 typ RC o śr.zewnętrznej 90x8,2 mm - wykopy umocnione	m		71.7	
64 d.2. 03 z.sz.3.9. 3 9912-9		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		18	
65 d.2. 03 3	KNNR 4 1113-	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		1	
66 d.2. 02 3	KNNR 4 1113-	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		4	
67 d.2. 01 3	KNNR 4 1119-	Hydranty technologiczne podziemne o śr. 80 mm	kpl		2	
68 d.2. 01 SST-03 pkt. 5 3	KNNR 2 1201-	Podkłady betonowe - pierścień przy zasuwach wod. z zastosowaniem pompy do betonu Norma na 1 zasuwę 0,45 m2 bet. gub. 0,15m. 0,45 x0,15 = 0,10m3	m ³		0.10*6 = 0.600	
69 d.2. 0512-02, SST-03 pkt. 5 3	KNR-W 2-18	Wykonanie bloków oporowych	m ³		4.8	
70 d.2. 01 SST-03 pkt.5 3	KNNR 4 1407-	Deskowanie bloków oporowych 0,4 x 0,7 x 2 = 0,56	m ²		0.56*7+ 0.56*30 = 20.720	
71 d.2. 01 3	KNNR 4 1606-	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o śr. do 110 mm	600m -1 prób.		3	
72 d.2. 01 SST-03 pkt. 5 3	KNR 2-19 0219-	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		1831.7+ 14.6-70-27-125 = 1624.300	
73 d.2. 0707-01 3	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		9	
74 d.2. 02 SST-03 pkt. 3 3	KNNR 4 1418-	Studnia wodomierzowa z PEHD mrozoodporna o średnicy 1000 mm z wodomierzem DN 80	szt		1	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Sieć wodociągowa z rur PEHD - roboty montażowe	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	RAZEM
Zysk [Z]	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Przyłącza wodociągowe						
75 d.2. 4	45231300-8 02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn 63-50 mm, PE 100 SDR 11 typ RC	m		31.2+3.8 = 35.000	
76 d.2. 4	KNNR 11 0307-01 SST-03 pkt.5	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PEHD PE 100 SDR 11 typ RC o śr. zewn. 40 mm	m		14.6	
77 d.2. 4	KNNR 4 1113-01 SST-03 pkt.5	Zasuwy wod. na przyłączach z obudową o śr.40 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		4	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącza wodociągowe	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	RAZEM
Zysk [Z]	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa z przyłączami Czymanowo	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	RAZEM
Zysk [Z]	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie: