

## PRZEDMIAR ROBÓT - SIEĆ KANALIZACJI SANIT. Z PRZYŁĄCZAMI ( 1,0 m. na działce budowlanej z studzienką podłączeniową )

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231200-7	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów naftowych i gazociągów
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45351000-2	Mechaniczne instalacje inżynieryjne

Nazwa inwestycji	:	SIEĆ KANALIZACJI SANIT. GRAWITACYJNA Z PRZYŁĄCZAMI W STARZYŃSKIM DW. ( ulice : Długa, Graniczna , Słoneczna , Jagodowa, Tęczowa )
Adres inwestycji	:	Sieć kan. sanit : dz. 678, 651, 641/2, 641/1, 433, 470 obr. Starzyński Dwór
Adres inwestycji	:	Przyłącza : 630/2, 631/4, 632/2, 632/3, 633/1, 633/2, 633/3, 635/3, 636/2, 636/3, 637/1, 637/2, 646/2, 646/3, 647/3, 648/3, 648/4, 649/1, 649/3, 650/2, 650/3, 653/1, 653/2, 653/3, 653/4, 655/1, 655/3, 657/1, 657/2, 657/3, 657/4, 658/1, 658/2, 659/1, 659/2, 659/3, 659/4, 660/1, 660/2, 660/3, 661/2, 661/3, 661/5, 662/1, 663/2, 663/6, 665/2, 666/2, 666/4, 667/1, 667/2, 667/3, 668/1, 668/3, 668/4, 670/3, 672/3, 674/1, 718, obr. Starzyński Dwór
Inwestor	:	Gmina Puck adres 84-100 Puck ul. 10 Lutego 29
Branża	:	sanitarna
Sporządził przedmiar	:	mgr inż. E. Puzo upr. ZAP/0223/PWOS/10
Data opracowania	:	14.11.2023

Stawka roboczogodziny	:	
Poziom cen	:	III kw. 2023

### NARZUTY

Dodatek za utrudnienia [Du]	.....	% R
Koszty pośrednie [Kp]	.....	% R+Du(R), S
Koszty zakupu [Kz]	.....	% Mbezp
Zysk [Z]	.....	% R+Du(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  
14.11.2023

Data zatwierdzenia

Inwestycja obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami dla części miejscowości Starzyński Dwór gm.

Puck ulice : Długa, Graniczna , Stoneczna , Jagodowa, Tęczowa

- sieć kanalizacji sanitarnej PVC\_T DN 200x 5,9 L= 2031m

- przyłącza kanalizacji sanitarnej PVC\_T DN 200x 5,9 L=7,1m

- przyłącza kanalizacji sanitarnej PVC\_T 160x 4,7 L=851m + 100m przyłącza dodatkowe

Przed realizacją inwestycji należy zapoznać się szczegółowo z wydanymi warunkami tech. opiniami, uzgodnieniami. Projekt organizacji ruchu na czas zajęcia pasa drogowego należy wykonać i zatwierdzić.

Projektuje się przyłącza kanalizacji sanitarnej wykonanej z rur PVC\_T DN 160 x 4,7 oraz DN 200 x 5,9. Odprowadzenie ścieków sanitarnych z domów mieszkalnych ustalono z każdym właścicielem posesji, aby zmiany w instalacji wewnętrznej kanalizacyjnej były jak najmniejsze. Uwzględniono również z właścicielami budynków mieszkalnych ewentualne zmiany uwzględniające przebudowę instalacji wewnętrznej i podłączenie budynku pod projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej w innym miejscu niż znajduje się obecne odprowadzenie ścieków z budynku. Na każdym załamaniu trasy przewodu kanalizacji sanitarnej projektuje się studzienkę kanalizacyjną. Należy tak wykonać ułożenie w gruncie sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej aby umożliwić mieszkańcom swobodny dojazd do posesji.

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

#### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Ceny materiałowe, ceny m-g, ceny r-g , stawki : KO, KZ, Z - wg III kw. 2023
2. Załączniki obliczeń długości rurociągów, robót zmiennych, powierzchni nawierzchni utwardzonych i nieutwardzonych,
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 ( drogi gminne )
14. Uzgodnienia z właścicielami działek objętych inwestycją

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Starzyński Dwór</b>			
1	roboty drogowe rozbiórka	1	1
2	Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.	2	10
3	Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe ( rurociąg , studzienki inspekcyjne )	11	18
4	Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów	19	19
5	rury ochronne, przewiert sterowany	20	21
6	Roboty drogowe	22	24
7	Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów	25	25

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Starzyński Dwór</b>					
<b>1 roboty drogowe rozbiórka</b>					
1	<b>KNNR 6</b>	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wyp	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0805-02</b>	nionych piaskiem			
	<b>z.o.2.7.</b>	dz.			
	<b>9902-01</b>				
	<b>SST-04 pkt.</b>				
	<b>5.1.1</b>	15*6	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>2 Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.</b>					
2	<b>KNNR 1</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równ	km		
d.2	<b>0111-01</b>	nym. zał. nr 1+ 2			
	<b>SST-01</b>				
	<b>pkt.2-5</b>	2.031+0.851-0.018	km	2.864	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.864</b>
3	<b>KNNR 1</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono-	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0307-04</b>	wych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./			
	<b>z.o.2.10.1.</b>	h). - wykop ręczny dla rur PVC 200 20% ręczny wykop zał. 1 + 100% przyłącza			
	<b>9901-01</b>	kan. sanit. zał. 2			
	<b>SST-02</b>				
	<b>pkt.5.4</b>	6093.55*0.2+2101.91	m <sup>3</sup>	3320.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>3320.620</b>
4	<b>KNNR-W 2-01</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczo-	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0802-02</b>	nych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer-			
	<b>SST-02 pkt.</b>	kość wykopu 1,0-2,0 m zał. 1 - 80 % wykop mech.			
	<b>5.4</b>	6092.55*0.8	m <sup>3</sup>	4874.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>4874.040</b>
5	<b>KNNR 1</b>	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stal	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0313-04</b>	wymi (wypraskami) w gruntach suchych dla sieci kanalizacji grawitacyjnej ; wyk.o			
	<b>SST-2</b>	szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV kan. grawit. zał. 1 ( 20%) + zał. 2			
	<b>pkt.5.4</b>	(100%)(			
		(2030.91-18)*0.2*1.6*2+858.05*1.6*2	m <sup>2</sup>	4034.022	
				<b>RAZEM</b>	<b>4034.022</b>
6	<b>KNNR 11</b>	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych ( podyspa i obsypka ) ka	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0501-05</b>	lizacja grawitacyjna zał. 1 + 2			
	<b>SST-02 pkt.</b>				
	<b>5.4.7</b>	(2030.91-18+858.05)*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	918.707	
				<b>RAZEM</b>	<b>918.707</b>
7	<b>KNNR 1</b>	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0318-03</b>	m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.22 poz. 3 - poz. 6			
	<b>z.o.2.11.4.</b>				
	<b>9911-06</b>				
	<b>SST-02 pkt.</b>				
	<b>5.4</b>	3320.62-918.707	m <sup>3</sup>	2401.913	
				<b>RAZEM</b>	<b>2401.913</b>
8	<b>Kalkulacja</b>	Pompowanie wody z wykopu	godz.		
d.2	<b>indywidual-</b>				
	<b>na 1 SST-02</b>				
	<b>pkt. 5.4.6</b>	50	godz.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
9	<b>KNNR 1</b>	Wywóz ziemi. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,2	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0221-02</b>	m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmag-			
	<b>SST-02</b>	zynowanej w hałdach; grunt kat. III.			
	<b>pkt.5.4.12</b>	miejsce usalić z inwestorem poz. 3-7			
		3320.620-2401.913	m <sup>3</sup>	918.707	
				<b>RAZEM</b>	<b>918.707</b>
10	<b>KNNR 1</b>	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0215-01</b>	odl.do 10 m - grunty sypkie- poz. 9			
	<b>z.sz.2.2.4.</b>				
	<b>9909-03</b>				
	<b>SST-02 pkt.</b>				
	<b>5</b>	918.707	m <sup>3</sup>	918.707	
				<b>RAZEM</b>	<b>918.707</b>
<b>3 Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe ( rurociąg , studzienki inspekcyjne )</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.3	<b>KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 SST- 03 pkt.2,5.5</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione zał. 1 + zał. 2  2030.91+7.08	m  m	  2037.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>2037.990</b>
12 d.3	<b>KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 SST- 03 pkt.2,5.5</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione zał. 2 + rezerwa 20m  858.05-7.08	m  m	  850.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>850.970</b>
13 d.3	<b>KNR 2-18 0613-01 SST-03 pkt. 5</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych klasu C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m studnie rewizyjne  85	stud.  stud.	  85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
14 d.3	<b>KNR 2-18 0613-02 SST-03 pkt. 5</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych klasy min. C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. powyżej gł. 3,0m  14	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
15 d.3	<b>KNR 2-18 0613-02 SST-03 pkt. 5</b>	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 poz.13  -54	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-54.000</b>
16 d.3	<b>KNNR 4 1610-04 SST-03 pkt. 6.6.</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm  6	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
17 d.3	<b>KNR-W 2-18 0517-02 SST-03 pkt. 5</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe o śr. 425mm Fi 200/425 mm. rezerwa 15 studzni  58+15	szt  szt	  73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
18 d.3	<b>KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3 SST- 03 pkt.5</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione- korki PCV DN 160  83	szt  szt	  83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
<b>4 Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów</b>					
19 d.4	<b>KNNR 1 0408-01 z.sz.2.2.2. 9911-06 SST-02 pkt.2,5.4</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10) poz. 6  918.707	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  918.707	
				<b>RAZEM</b>	<b>918.707</b>
<b>5 rury ochronne, przewiert sterowany</b>					
20 d.5	<b>KNNR 11 0502-05 ST- 03 pkt.2</b>	Rury ochronne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 400 mm  18	m  m	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
21 d.5	<b>KNNR 4 1209-01 SST-03 2 , 5.7</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-400 mm w rurach ochronnych poz. 19 ( rury przewodowe ujęte w pozycji : monaż rur )  18	m  m	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6 Roboty drogowe</b>					
22 d.6	<b>KNNR 6 0307-02 z.o.2.7. 9902-01 SST-04 poz. 5</b>	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem - poz. 1	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
23 d.6	<b>KNNR 6 0102-02 analogia ST.02.10</b>	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		(2031.9-18)*2+(951-62)*1.5	m <sup>2</sup>	5361.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>5361.300</b>
24 d.6	<b>KNR 2-31 0204-03 SST-04 pkt.5.1.4</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego 0/31,5 - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm- droga - warstwa 25cm. poz. 23	m <sup>2</sup>		
		5361.3	m <sup>2</sup>	5361.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>5361.300</b>
<b>7 Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów</b>					
25 d.7	<b>kalkulacja indywidual- na OST- 00.00</b>	Inspekcja kanałów TV kamerą ( zestaw do inspekcji kanalizacji posiadający wdrożony System Zarządzania Jakością ISO, potwierdzony uzyskaniem certyfikatu ) Po zakończonej inspekcji inwestor otrzymuje nagrany płytę CD lub DVD zawierającą opis stanu technicznego wraz z pomiarem spadków przeglądanych rurociągów, kolorowe zdjęcia miejsc szczególnych, raport pisemno-graficzny i ocenę eksploatacyjną wraz ze wskazówkami co do ewentualnych napraw.	m		
		2040	m	2040.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2040.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>Starzyński Dwór</b>						
1	45110000-1	<b>roboty drogowe rozbiórka</b>				
1	KNNR 6 0805-02 z.o.2.7.	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem dz.	m <sup>2</sup>		15*6 = 90.000	
d.1	9902-01 SST-04 pkt. 5.1.1					
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## PODSUMOWANIE

	roboty drogowe rozbiórka
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
Dodatek za utrudnienia [Du]	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
2	45111200-0	<b>Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne - sieć kanalizacji sanit.</b>				
2	KNNR 1 0111-01 SST-01 pkt.2-5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - traś sa dróg w terenie równinnym. zał. nr 1+2	km		2.031+ 0.851-0.018 = 2.864	
d.2	01 SST-01 pkt.2-5					
3	KNNR 1 0307-04 z.o.2.10.1.	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 PVC 200 20% ręczny wykop zał. 1 + 100% przyłącza kan. sanit. zał. 2	m <sup>3</sup>		6093.55* 0.2+2101.91 = 3320.620	
d.2	9901-01 SST-02 pkt.5.4					
4	KNNR-W 2-01 0802-02 SST-02 pkt. 5.4	Wykopy z zasypianiem, 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 zał. 1 - 80 % wykop mech.	m <sup>3</sup>		6092.55*0.8 = 4874.040	
d.2	0802-02 SST-02 pkt. 5.4					
5	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 kan. grawit. zał. 1 ( 20%) + zał. 2 (100%)(	m <sup>2</sup>		(2030.91-18) *0.2*1.6*2+ 858.05*1.6* 2 = 4034.022	
d.2	04 SST-2 pkt.5.4					
6	KNNR 11 0501-05 SST-02 pkt. 5.4.7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych ( podyspa i obsypka ) kanalizacja grawitacyjna zał. 1 + 2	m <sup>3</sup>		(2030.91- 18+858.05)* 0.8*0.4 = 918.707	
d.2	05 SST-02 pkt. 5.4.7					
7	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4.	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. 3 - poz. 6	m <sup>3</sup>		3320.62- 918.707 = 2401.913	
d.2	9911-06 SST-02 pkt. 5.4					
8	Kalkulacja indywidualna 1 SST-02 pkt. 5.4.6	Pompowanie wody z wykopu	godz.		50	
d.2	1 SST-02 pkt. 5.4.6					
9	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. 3-7	m <sup>3</sup>		3320.620- 2401.913 = 918.707	
d.2	02 SST-02 pkt.5.4.12					

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
10 d.2	<b>KNNR 1 0215-01 z.sz.2.2.4. 9909-03 SST-02 pkt. 5</b>	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - grunty sypkie-poz. 9	m <sup>3</sup>		918.707	
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

RAZEM	
RAZEM	
Dodatek za utrudnienia [Du]	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Sieć kanalizacji sanit. - roboty montażowe ( rurociąg , studzienki inspekcyjne )</b>				
11 d.3	<b>KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 SST-03 pkt.2,5,5</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm wykopy umocnione zał. 1 + zał. 2	m		2030.91+ 7.08 = 2037.990	
12 d.3	<b>KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 SST-03 pkt.2,5,5</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm wykopy umocnione zał. 2 + rezerwa 20m	m		858.05-7.08 = 850.970	
13 d.3	<b>KNNR 2-18 0613-01 SST-03 pkt. 5</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych klasu C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m studnie rewizyjne	stud.		85	
14 d.3	<b>KNNR 2-18 0613-02 SST-03 pkt. 5</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych klasy min. C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. powyżej gł. 3,0m	[0.5 m] stud.		14	
15 d.3	<b>KNNR 2-18 0613-02 SST-03 pkt. 5</b>	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 poz.13	[0.5 m] stud.		-54	
16 d.3	<b>KNNR 4 1610-04 SST-03 pkt. 6.6.</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		6	
17 d.3	<b>KNNR-W 2-18 0517-02 SST-03 pkt. 5</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe o śr. 425mm Fi 200/425 mm. rezerwa 15 studzni	szt		58+15 = 73.000	
18 d.3	<b>KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3 SST-03 pkt.5</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione- korki PCV DN 160	szt		83	
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:



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

RAZEM	
RAZEM	
Dodatek za utrudnienia [Du]	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
4	45231300-8	<b>Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów</b>				
19 d.4	KNNR 1 0408-01 z.sz.2.2.2. 9911-06 SST-02 pkt.2,5.4	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.10) poz. 6	m <sup>3</sup>		918.707	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne - dla wszystkich rurociągów

RAZEM	
RAZEM	
Dodatek za utrudnienia [Du]	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
5	45231200-7	<b>rury ochronne, przewiert sterowany</b>				
20 d.5	KNNR 11 0502-05 ST-03 pkt.2	Rury ochronne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 400 mm	m		18	
21 d.5	KNNR 4 1209-01 SST-03 2, 5.7	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-400 mm w rurach ochronnych poz. 19 ( rury przewodowe ujęte w pozycji : monaż rur )	m		18	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

RAZEM	
RAZEM	
Dodatek za utrudnienia [Du]	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
6	45233120-6	<b>Roboty drogowe</b>				
22 d.6	<b>KNNR 6 0307-02 z.o.2.7. 9902-01 SST-04 poz. 5</b>	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem - poz. 1	m <sup>2</sup>		80	
23 d.6	<b>KNNR 6 0102-02 analogia ST.02.10</b>	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. I-IV	m <sup>2</sup>		(2031.9-18)* 2+(951-62)* 1.5 = 5361.300	
24 d.6	<b>KNR 2-31 0204-03 SST-04 pkt.5.1.4</b>	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego 0/31,5 - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm- droga - warstwa 25cm. poz. 23	m <sup>2</sup>		5361.3	
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Roboty drogowe	
RAZEM	
RAZEM	
Dodatek za utrudnienia [Du]	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
7	45351000-2	<b>Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów</b>				
25 d.7	<b>kalkulacja indywidualna OST-00.00</b>	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 pomiarami spadków przeglądanych rurociągów, kolorowe zdjęcia miejsc szczególnych, raport pisemno-graficzny i ocenę eksploatacyjną wraz ze wskazówkami co do ewentualnych napraw.			2040	

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

## PODSUMOWANIE

		Koszty inspekcji kamerą TV rurociągów
		<b>RAZEM</b>
RAZEM		
Dodatek za utrudnienia [Du]		
RAZEM		
Koszty pośrednie [Kp]		
RAZEM		
Koszty zakupu [Kz]		
RAZEM		
Zysk [Z]		
RAZEM		
<b>OGÓŁEM</b>		

Słownie: