

## **Przedmiar robót**

### **Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul.Kwiatowej w Pisarzowicach**

Budowa: **Pisarzowice ul. Kwiatowa**

Obiekt lub rodzaj robót: **Kanalizacja sanitarna Dz200-160mm PVC**

Inwestor: **Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Wilamowicach 43-330 Wilamowice ul. Sienkiewicza 2a**

Jednostka opracowująca kosztorys: **AKTYN Sp. z o.o. 43-300 Bielsko - Biała ul. Poniatowskiego 6**

Data opracowania:

**2016-04-18**

Kosztorys opracowany przez:

**mgr inż. Anna Smyrdek upr. nr SLK/4355/POOS/12 -  
projektant, kosztorysant**

.....

## **Ogólna charakterystyka obiektów lub robót**

### **1. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT**

Roboty wykonane będą zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz zgodnie z warunkami technicznymi wyszczególnionymi w założeniach szczegółowych do kosztorysowania odpowiednich katalogów i ich poszczególnych rozdziałów.

### **2. WARUNKI ORGANIZACYJNE REALIZACJI INWESTYCJI**

- realizacja inwestycji w systemie zleceńiowym,
- realizacja całości inwestycji w generalnym wykonawstwie.

### **3. PODSTAWA SPORZĄDZANIA PRZEDMIARÓW**

- dokumentacja projektowa,
- wizja lokalna, pomiary w terenie,
- rozpoznanie rodzimego rynku materiałów budowlanych.

### **4. PODSTAWA WYCENY KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO**

- przedmiary robót,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów prac budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. nr 130, poz. 1389),
- nakłady rzeczowe na wykonanie poszczególnych pozycji obmiaru wg norm katalogowych,
- nakłady rzeczowe wg analiz własnych dla kalkulacji indywidualnych.

### **5. ZAKRES WYKONYWANYCH ROBÓT:**

- a. Wytczenie trasy i punktów wysokościowych
- b. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej
- c. Rozbiórka nawierzchni drogowych i ogrodzeń
- d. Roboty ziemne
- e. Roboty montażowe kanalizacyjne
- f. Inne roboty
- g. Odtworzenie nawierzchni drogowych i ogrodzeń

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul.Kwiatowej w Pisarzowicach</b>		
1	Element	<b>I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - wtyczenie trasy i punktów wysokościowych (CPV-45100000-8)</b>		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		189/1000	0,19	
		RAZEM:	0,19	km
2	Element	<b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (CPV - 45112210-0)</b>		
2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15- cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,0*2	40,00	
		RAZEM:	40,00	m2
3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5- cm grubości	m2	40,00
4	KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10- m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,0*0,20	8,00	
		RAZEM:	8,00	m3
5	KNRW 201/409/2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III	m3	8,00
6	KNNR 1/218/1	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74- kW (100KM), kategoria gruntu I-II	m2	40,00
7	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5- cm	m2	40,00
8	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1- cm humusu Krotność=15	m2	40,00
3	Element	<b>Rozbiórka nawierzchni drogowych (CPV - 45110000-1)</b>		
9	CJ 11/2006/5	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,8*3+3,5*3+54,75*4,8	290,70	
		RAZEM:	290,70	m2
10	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15- cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,8*3+3,5*3+54,75*2,2	148,35	
		70*2,2+(6+4+5+5+5+4)*2,2	217,80	
		RAZEM:	366,15	m2
11	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1- cm Krotność=15	m2	366,15
12	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowładoczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		366,85*0,30	110,06	
		RAZEM:	110,06	m3
13	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1- km ponad 1- km transportu Krotność=4	m3	110,06
4	Element	<b>II. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)</b>		
14	KNNR 1/210/2 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3- m, kategoria gruntu I-II. Wykopy mechaniczne 80%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,50*1,0*2,2*80%	242,00	
		51,50*1,0*1,5*80%	61,80	
		RAZEM:	303,80	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15	KNNR 1/210/2 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-II. Wykopy ręczne 20%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		303,80/0,8*20%	75,95	
		RAZEM:	75,95	m3 75,95
16	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,50*2,2*2	605,00	
		51,50*1,5*2	154,50	
		RAZEM:	759,50	m2 759,50
17	KNNR 1/618/1	Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu, Dn-400-500-mm	szt	2,00
18	KNNR 1/611/1	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn-80-100-mm	m	50,00
19	KNNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi-150-500-mm	m-g	60,00
20	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II. Zasypanie mechaniczne 80%.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,50*1,0*0,7*80%	77,00	
		51,50*1,0*0,66*80%	27,19	
		-104,19	-104,19	
		303,80-104,19	199,61	
		RAZEM:	199,61	m3 199,61
21	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II. Zasypanie ręczne 20%.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		199,61/0,8*20%	49,90	
		RAZEM:	49,90	m3 49,90
22	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		199,61+49,90	249,51	
		RAZEM:	249,51	m3 249,51
23	KNNR 1/208/2 (1)	Analogia/Załadunek ziemi koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km do miejsca wbudowania, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		303,80-199,61+75,95-49,90	130,24	
		RAZEM:	130,24	m3 130,24
24	KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t. Odwóz nadmiaru gruntu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		303,80-199,61+75,95-49,90	130,24	
		RAZEM:	130,24	m3 130,24
25	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t Krotność=4	m3	130,24
26		kalk. własna/Koszt utylizacji nadmiaru gruntu	m3	130,24
5	Element	<b>III. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45231300-8)</b>		
27	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury o gr. 20cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,50*1,0*0,7	96,25	
		51,50*1,0*0,66	33,99	
		RAZEM:	130,24	m3 130,24
28	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka piaskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,50*1,0*0,7-3,14*0,1*137,50	91,93	
		51,50*1,0*0,66-3,14*0,08*0,08*57,50	32,83	
		RAZEM:	124,76	m3 124,76
29	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	137,50
30	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	51,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
31	KNRW 218/421/3	Analogia/Zaślepka Dz200mm	szt	2,00
32	KNRW 218/421/2	Analogia/Zaślepka Dz160mm	szt	7,00
33	KNNR 11/406/5	Analogia/Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 1000-mm kompletna z włazem typu ciężkiego wg Dokumentacji Projektowej	kpl	5,00
34	KNNR 11/406/5	Analogia/Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600-mm kompletna z włazem typu ciężkiego wg Dokumentacji Projektowej	kpl	6,00
35	KNNR 11/406/3	Analogia/Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425-mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej	kpl	1,00
36		Kalk. własna/Wykonanie wpięcia proj kanalizacji do istn. kanalizacji	kpl	3,00
6	Element	<b>IV. INNE ROBOTY (CPV - 45233142-6)</b>		
37		kalk. ind. - Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej i cyfrowej	kpl	1,00
38		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej	m	189,00
39	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	3,00
7	Element	<b>V.Odtworzenie nawierzchni i ogrodzeń (CPV - 45233142-6)</b>		
40	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - pobocze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$70,0*2*0,5+51,0*2*0,5+(3,0*2*0,5)*2$	127,00	
		RAZEM:	127,00	m2
41	KNNR 6/106/5 (1)	Analogia/Warstwa mrozoodporna, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, pospółka - drogi o nawierzchni bitumicznej i tłuczniowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$4,4*3+3,5*3+6,0*3+70,0*1,3+51,0*1,3$	199,00	
		RAZEM:	199,00	m2
42	KNNR 6/106/6 (1)	Analogia/Warstwa mrozoodporna, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 15 cm, pospółka - drogi o nawierzchni bitumicznej i tłuczniowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		RAZEM:	0,00	m2
43	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - drogi o nawierzchni bitumicznej i tłuczniowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$4,4*3+3,5*3+6,0*3+70,0*1,6+51,0*1,6$	235,30	
		RAZEM:	235,30	m2
44	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm - drogi o nawierzchni bitumicznej i tłuczniowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$4,4*3+3,5*3+6,0*3+70,0*1,9+51,0*1,9$	271,60	
		RAZEM:	271,60	m2
45	KNNR 6/308/3 (1)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu (warstwa wiążąca), grubość po zagęszczeniu 7 cm, samochód do 5 t - drogi o nawierzchni bitumicznej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$4,4*3+3,5*3+6,0*3+51,0*2,2$	153,90	
		RAZEM:	153,90	m2
46	KNNR 6/309/3 (2)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, samochód do 5 t - drogi o nawierzchni bitumicznej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$4,4*3+3,5*3+6,0*3+51,0*4,8$	286,50	
		RAZEM:	286,50	m2
47	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem - drogi o nawierzchni bitumicznej	m2	286,50
48	KNNR 6/308/3 (1)	Analogia/Nawierzchnia z kory asfaltowej, grubość po zagęszczeniu 6 cm, - drogi o nawierzchni tłuczniowej	m2	350,00

## Spis treści

A	Ogólna charakterystyka obiektów lub robót .....	3
B	Spis treści .....	6