

## **Przedmiar robót**

### **Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul.Latosińskiego w Wilamowicach**

Budowa: **Wilamowice ul. Latosińskiego i Solskiego**

Obiekt lub rodzaj robót: **Kanalizacja saniatarna Dz200mm 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:

**2017-01-10**

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 zleceńowym,
- 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:

- Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych
- Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej
- Rozbiórka nawierzchni drogowych
- Roboty ziemne
- Roboty montażowe kanalizacyjne
- Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu
- Przewiert pod ul. Łatosińskiego
- Inne roboty
- Odtworzenie nawierzchni drogowych

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul.Latosińskiego w Wilamowicach		
1	Element	I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - wtyczenie trasy i punktów wysokościowych (CPV-45100000-8)		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		116,50/1000	0,12	
		RAZEM:	0,12	
			km	0,12
2	Element	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (CPV - 45112210-0)		
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	40,00
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	8,00
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	Rozbiórka nawierzchni drogowych (CPV - 45110000-1)		
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:			
		83,50*3	250,50	
		RAZEM:	250,50	
			m2	250,50
10	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		83,50*2,20	183,70	
		RAZEM:	183,70	
			m2	183,70
11	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm Krotność=15	m2	183,70
12	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		183,7*0,3	55,11	
		RAZEM:	55,11	
			m3	55,11
13	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1`km ponad 1`km transportu Krotność=4	m3	55,11
4	Element	II. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)		
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:			
		90,0*1,8*1,0*80%	129,60	
		RAZEM:	129,60	
			m3	129,60
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:			
		129,60/0,8*20%	32,40	
		RAZEM:	32,40	
			m3	32,40

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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	m2	324,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		90,0*1,8*2		
		RAZEM:		
17	KNNR 1/618/1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn 400-500 mm	szt	1,00
18	KNNR 1/611/1	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn 80-100 mm	m	15,00
19	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm	m-g	30,00
20	KNNR 1/318/3	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II. Zасыpanie mechaniczne 80%.	m3	99,36
		Wyliczenie ilości robót:		
		90,0*0,6*0,7*80%		
		-30,24		
		129,60-30,24		
		RAZEM:		
21	KNNR 1/318/3	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II. Zасыpanie ręczne 20%.	m3	24,84
		Wyliczenie ilości robót:		
		99,36/0,8*20%		
		RAZEM:		
22	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	159,84
		Wyliczenie ilości robót:		
		99+36+24,84		
		RAZEM:		
23	KNNR 1/208/2 (1)	Analogia/Załadunek ziemi koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km do miejsca wbudowania, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-IV	m3	37,80
		Wyliczenie ilości robót:		
		129,60-99,36+32,40-24,84		
		RAZEM:		
24	KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsięwziętymi 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	m3	37,80
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	37,80
5	Element	III. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45231300-8)		
26	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury o gr. 20cm	m3	23,40
		Wyliczenie ilości robót:		
		117,0*1,0*0,20		
		RAZEM:		
27	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka piaskowa	m3	49,10
		Wyliczenie ilości robót:		
		117,0*0,7*0,6-(3,14*0,01*0,01*117,0)		
		RAZEM:		
28	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	85,00
29	KNNR 4/1009/9 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), PE100 SDR17 PN10 Dz200x18,2mm	m	26,50
30	KNRW 218/110/9 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200 mm	złącze	9,00
31	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	5,50
32	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm - zaślepka	szt	3,00
33	KNNR 11/406/5	Analogia/Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600 mm kompletna z włazem szczelnym wg Dokumentacji Projektowej	kpl	1,00
34	KNNR 11/406/5	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 1000 mm kompletna wraz z włazem szczelnym wg Dokumentacji Projektowej	kpl	3,00
35		Kalk. własna/Wykonanie wpięcia proj kanalizacji do istn. studni	kpl	1,00
36		Kalk. własna/Wykonanie kinety w istn. studni - wymiana	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	<b>Skrzyżowanie z uzbrojeniem terenu</b>		
37	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0`m	kpl	2,00
38	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0`m	kpl	2,00
39	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi`110 mm, PE		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*3	6,00	
		RAZEM:	6,00	m
6,00				
7	Element	<b>Przewiert pod ul. Latosińskiego</b>		
40	KNR 201/221/5	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,7*2,5*2,5+1,6*2,5*5,0	30,63	
		RAZEM:	30,63	m3
30,63				
41	KNR 201/217/5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-II	m3	30,63
42	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	30,63
43	KNNR 4/1207/1 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20`m,wraz z rurą przewiertową PE100 SDR11 PN16 Dz355x32,3mm grunt kategorii I-II	m	26,50
44	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn`100-300`mm	m	26,50
45		kalk. własna/Płozy dystansowe	kpl	19,00
46		kalk. własna/Manszety	szt	2,00
8	Element	<b>V. INNE ROBOTY (CPV - 45233142-6)</b>		
47		kalk. ind. - Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej i cyfrowej	kpl	1,00
48		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej	m	116,50
49	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
9	Element	<b>VI.Odtworzenie nawierzchni i ogrodzeń (CPV - 45233142-6)</b>		
50	KNNR 6/106/6 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechanicznie, warstwa po zagęszczeniu 15`cm, pospółka		
	Wyliczenie ilości robót:			
		83,50*1,4	116,90	
		RAZEM:	116,90	m2
116,90				
51	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10`cm, posółka	m2	116,90
52	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		83,50*1,8	150,30	
		RAZEM:	150,30	m2
150,30				
53	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		83,50*2,20	183,70	
		RAZEM:	183,70	m2
183,70				
54	KNNR 6/308/3 (2)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu (warstwa wiążąca), grubość po zagęszczeniu 7`cm, samochód do 5`t		
	Wyliczenie ilości robót:			
		83,50*2,6	217,10	
		RAZEM:	217,10	m2
217,10				
55	KNNR 6/309/3 (1)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5`cm, samochód do 5`t		
	Wyliczenie ilości robót:			
		83,5*3	250,50	
		RAZEM:	250,50	m2
250,50				
56	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	250,50
57	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm - pobocze		
	Wyliczenie ilości robót:			
		83,50*0,5*2	83,50	
		RAZEM:	83,50	m2
83,50				

**Spis treści**

**A** Ogólna charakterystyka obiektów lub robót ..... 3

**B** Spis treści ..... 6