

## **Przedmiar robót**

**Porządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracji Pisarzowice na terenie Gminy Kozy. Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie kolektora Czerwonka (od granicy gminy do torów PKP) oraz w ulicach Przecznia i Dolna**

Budowa: **Kanał "H"**

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

Inwestor: **Gmina Kozy 43 - 340 Kozy ul. Krakowska 4**

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

Data opracowania:

**2016-03-29**

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

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

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyryst	<b>Porządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracji Pisarzowice na terenie Gminy Kozy. Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie kolektora Czerwinka (od granicy gminy do torów PKP) oraz w ulicach Przecznia i Dolna</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:		
		237,25/1000	0,24	
		RAZEM:	0,24	km
2	Element	<b>II. USUNIECIE 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:		
		83*2	166,00	
		RAZEM:	166,00	m2
3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	166,00
4	KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		166,0*0,2	33,20	
		RAZEM:	33,20	m3
5	KNNR 1/218/1	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74-kW (100KM), kategoria gruntu I-II	m2	166,00
6	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm	m2	166,00
7	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu Krotność=15	m2	166,00
3	Element	<b>III. ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45110000-1)</b>		
8	KNNR 6/808/3	Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*2,5	7,50	
		RAZEM:	7,50	m
9	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		154,40*2,2	339,68	
		RAZEM:	339,68	m2
10	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm Krotność=15	m2	339,68
11	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowładowniczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		339,68*0,30	101,90	
		RAZEM:	101,90	m3
12	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	101,90
4	Element	<b>IV. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)</b>		
13	KNNR 1/210/2 (1)	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:		
		237,25*2*1,5*80%	569,40	
		RAZEM:	569,40	m3
14	KNNR 1/210/2 (1)	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:		
		569,40/0,8*20%	142,35	
		RAZEM:	142,35	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15	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:		
		237,20*2	474,40	
		RAZEM:	474,40	m2 474,40
16	KNNR 1/618/1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn-400-500-mm	szt	2,00
17	KNNR 1/611/1	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn-80-100-mm	m	50,00
18	KNNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi-150-500-mm	m-g	60,00
19	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II. Zasypywanie mechaniczne 80%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		221,50*1,0*0,7*80%	124,04	
		16*0,96*0,66*80%	8,11	
		-132,15	-132,15	
		569,40-132,15	437,25	
		RAZEM:	437,25	m3 437,25
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. Zasypywanie ręczne 20%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		437,25/0,8*20%	109,31	
		RAZEM:	109,31	m3 109,31
21	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		437,25+109,31	546,56	
		RAZEM:	546,56	m3 546,56
22	KNNR 1/206/4 (1)	Analogia/Zaladunek ziemi koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1-km do miejsca wbudowania, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		569,40-437,25+142,35-109,31	165,19	
		RAZEM:	165,19	m3 165,19
23	KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t. Odwóz nadmiaru gruntu	m3	165,19
24	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	165,19
25		kalk. własna/Koszt utylizacji nadmiaru gruntu	m3	165,19
5	Element	<b>V. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45111200-0)</b>		
26	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		221,50*1,0*0,20	44,30	
		15,73*0,96*0,20	3,02	
		RAZEM:	47,32	m3 47,32
27	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur		
		Wyliczenie ilości robót:		
		221,50*1,0*0,70-(3,14*0,10*0,10*221,50)	148,09	
		15,73*1,0*0,70-(3,14*0,08*0,08*15,73)	10,69	
		RAZEM:	158,78	m3 158,78
28	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	221,50
29	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	15,70
30	KNNR 219/219/1	Analogia/Oznakowanie kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	273,25
31	KNNR 4/1414/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1000-mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3-m, kręgi bet. wys. 500-mm wraz z włazem typu ciężkiego	szt	5,00
32	KNNR 4/1414/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1000-mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3-m, kręgi bet. wys. 500-mm wraz z włazem typu C250	szt	1,00
33	KNNR 11/406/5	Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600-mm kompletna z włazem ciężkim wg Dokumentacji Projektowej	szt	3,00
34	KNNR 11/406/5	Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600-mm kompletna z typ C250 wg Dokumentacji Projektowej	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNNR 4/1321/2	Analogia/Zaślepka Dz160 PVC	szt	6,00
36		Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl	1,00
6	Element	<b>VI. INNE ROBOTY</b>		
37	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność=2	próba	1,00
38		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej	m	273,25
39		kalk. ind. - Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej i cyfrowej	kpl	1,00
7	Element	<b>VII. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45233140-2)</b>		
40	KNNR 2/1603/3	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4·m), wysokość elementu do 2·m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*2,5	7,50	
		RAZEM:	7,50	m
41	KNNR 2/1601/2	Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30·m, fundament 0,20x0,80·m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*2,5	7,50	
		RAZEM:	7,50	m
42	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		154,40*1,4	216,16	
		RAZEM:	216,16	m2
43	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10·cm, pospółka - droga tłuczniowa	m2	216,16
44	KNNR 6/106/6 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 15·cm, pospółka - droga tłuczniowa	m2	216,16
45	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm - droga tłuczniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		154,4*1,8	277,92	
		RAZEM:	277,92	m2
46	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości - droga tłuczniowa Krotność=5	m2	277,92
47	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7·cm na całej szerokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		154,4*3,0	463,20	
		RAZEM:	463,20	m2
48	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy - droga tłuczniowa Krotność=18	m2	463,20

## Spis treści

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