

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 "B"**

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:

2016-03-24

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
- Wycinka drzew
- Rozbiórka ogrodzeń
- Roboty ziemne
- Roboty montażowe kanalizacyjne
- Przewiert
- Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu
- Inne roboty
- Odtworzenie ogrodzeń

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	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		
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:		
		548,05/1000	0,55	
		RAZEM:	0,55	0,55
2	Element	II. USUNIECIE 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:		
		518,05*2,0	1 036,10	
		RAZEM:	1 036,10	1 036,10
3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	1 036,10
4	KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1036,10*0,2	207,22	
		RAZEM:	207,22	207,22
5	KNNR 1/218/1	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74-kW (100KM), kategoria gruntu I-II	m2	1 036,10
6	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm	m2	1 036,10
7	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu Krotność=14	m2	1 036,10
3	Element	III. WYCINKA DRZEW (CPV - 77211400-6)		
8	KNR 201/103/5	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-46-55-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+1	3,00	
		RAZEM:	3,00	3,00
9	KNR 201/103/7	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-66-75-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1+1	3,00	
		RAZEM:	3,00	3,00
10	KNR 221/111/5	Ścinanie drzew, miękkich dodatek za dalsze 5-cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=21,000	szt	3,00
11	KNR 221/110/9	Karczowanie drzew, twardych, średnica pni 41-65-cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,00
12	KNR 221/110/4	Karczowanie drzew, miękkich, średnica pni 41-65-cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,00
13	KNR 221/110/5	Karczowanie drzew, miękkich, dodatek za każde dalsze 5-cm średnicy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=108,000	szt	3,00
14	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2-km, dłużyce	m3	29,20
15	KNR 201/110/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2-km, karpina		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,46+11,4+3,9+6+2	41,76	
		RAZEM:	41,76	41,76
16	KNR 201/110/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2-km, gałęzie	mp	13,90
17	KNR 201/111/2	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzós z wywiezieniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*5*6	150,00	
		RAZEM:	150,00	150,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	IV. ROZBIÓRKA OGRODZEŃ (CPV - 45110000-1)		
18	KNNR 6/808/3	Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*2,5	2,50	
		RAZEM:	2,50	m
5	Element	V. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)		
19	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:		
		518,05*2,5*1,5*80%	1 554,15	
		RAZEM:	1 554,15	m3
20	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:		
		1554,15/0,8*20%	388,54	
		RAZEM:	388,54	m3
21	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:		
		518,05*2,5*2	2 590,25	
		RAZEM:	2 590,25	m2
22	KNNR 1/618/1	Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu, Dn 400-500-mm	szt	2,00
23	KNNR 1/611/1	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn 80-100-mm	m	40,00
24	KNNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500-mm	m-g	60,00
25	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:		
		518,05*1,0*0,7*80%	290,11	
		-290,11	-290,11	
		1554,15-290,11	1 264,04	
		RAZEM:	1 264,04	m3
26	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:		
		1264,04/0,8*20%	316,01	
		RAZEM:	316,01	m3
27	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1264,04+316,01	1 580,05	
		RAZEM:	1 580,05	m3
28	KNNR 1/206/4 (1)	Analogia/Zaladunek ziemi koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km do miejsca wbudowania, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1554,15-1264,04+388,54-316,01	362,64	
		RAZEM:	362,64	m3
29	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	m3	362,64
30	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	362,64
31		kalk. własna/Koszt utylizacji nadmiaru gruntu	m3	362,64
6	Element	VI. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45111200-0)		
32	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		501,90*1,0*0,20	100,38	
		16,15*0,96*0,20	3,10	
		RAZEM:	103,48	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
33	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur		
		Wyliczenie ilości robót:		
		501,9*1,0*0,70-(3,14*0,10*0,10*501,9)	335,57	
		16,15*1,0*0,70-(3,14*0,08*0,08*16,15)	10,98	
		RAZEM:	346,55	m3 346,55
34	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200 mm	m	501,90
35	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160 mm	m	16,15
36	KNNR 4/1009/9 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Dz20x7,7mm SDR17	m	30,00
37	KNNR 4/1010/9 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200 mm, z agregatem	złącze	10,00
38	KNNR 219/219/1	Analogia/Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	548,05
39	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	14,00
40	KNNR 11/406/5	Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600 mm kompletna z włazem ciężkim wg Dokumentacji Projektowej	kpl	4,00
41	KNNR 11/406/5	Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600 mm kompletna z typ C250 wg Dokumentacji Projektowej	kpl	3,00
42	KNNR 4/1321/3	Analogia/Zaślepka Dz200 PVC	szt	1,00
43	KNNR 4/1321/2	Analogia/Zaślepka Dz160 PVC	szt	6,00
44		Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl	1,00
7	Element	VII.PRZEWIERT (CPV - 45231300-8)		
45	KNNR 1/212/1 (1)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25 m3, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*2,5*3+2,5*5*2	43,75	
		RAZEM:	43,75	m3 43,75
46	KNNR 201/321/1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórka, szerokość wykopu do 1.0-m i głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*2*3+2*5*2	35,00	
		RAZEM:	35,00	m2 35,00
47	KNNR 1/319/3	Zасыpywanie wykopów szerokości ponad 2,5-4,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5*2,5*3+2,5*5*2-((3,14*0,5*0,5*2+3,14*0,5*0,5*3)))	39,83	
		RAZEM:	39,83	m3 39,83
48	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	39,83
49	KNNR 4/1207/1 (1)	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami 355x21,1mm, grunt kategorii I-II wraz z rurą przewiertową 355x21,1mm SDR17	m	30,00
50	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-100-300 mm	m	30,00
51		kalk. własna/Płozy dystansowe	kpl	21,00
52		kalk. własna/Manszety typ N	szt	2,00
8	Element	VIII. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU		
53	KNNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	1,00
54	KNNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	1,00
55	KNNRW 219/119/4	Analogia/Rury ochronne, Dz315 PE100 SDR17 dla zabezpieczenia gazociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*3	3,00	
		RAZEM:	3,00	m 3,00
56		kalk. własna/Płozy dystansowe	kpl	3,00
57		kalk. własna/Manszety typ N	szt	3,00
9	Element	IX. INNE ROBOTY		
58	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność=6	próba	1,00
59		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej	m	548,05

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
60		kalk. ind. - Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej i cyfrowej	kpl	1,00
10	Element	X. ODTWORZENIE OGRODZEŃ (CPV - 45233140-2)		
61	KNNR 2/1603/3	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4·m), wysokość elementu do 2·m	m	2,50
62	KNNR 2/1601/2	Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30·m, fundament 0,20x0,80·m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*2,5	2,50	
		RAZEM:	2,50	2,50

Spis treści

A	Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	3
B	Spis treści	7