

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 "X"**

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
- Rozbiórka nawierzchni drogowych
- Roboty ziemne
- Roboty montażowe kanalizacyjne
- Przejścia pod rowami
- Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu
- Inne roboty
- Odtworzenie nawierzchni drogowych

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:		
		76,24/1000	0,08	
		RAZEM:	0,08	km
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:		
		25,74*2	51,48	
		RAZEM:	51,48	m2
3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	m2	51,48
4	KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,48*0,20	10,30	
		RAZEM:	10,30	m3
5	KNNR 1/218/1	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74-kW (100KM), kategoria gruntu I-II	m2	51,48
6	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm	m2	51,48
7	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu Krotność=15	m2	51,48
3	Element	III. ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45110000-1)		
8	KNNR 6/808/3	Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*1	2,50	
		RAZEM:	2,50	m
9	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*3	9,00	
		RAZEM:	9,00	m
10	CJ 11/2006/6	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*3-0,29	8,71	
		RAZEM:	8,71	m2
11	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	m2	8,71
12	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,71	8,71	
		(33,7+11,3)*2,2	99,00	
		RAZEM:	107,71	m2
13	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm Krotność=15	m2	107,71
14	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		107,71*0,30	32,31	
		RAZEM:	32,31	m3
15	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	32,31

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	IV. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)		
16	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:			
		64,18*2,0*1,5*80%	154,03	
		12,06*2*1,5*80%	28,94	
		RAZEM:	182,97	m3 182,97
17	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:			
		182,97/0,8*20%	45,74	
		RAZEM:	45,74	m3 45,74
18	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:			
		76,24*2*2	304,96	
		RAZEM:	304,96	m2 304,96
19	KNNR 1/618/1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn 400-500-mm	szt	1,00
20	KNNR 1/611/1	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn 80-100-mm	m	20,00
21	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500-mm	m-g	20,00
22	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:			
		64,18*1,0*0,7*80%	35,94	
		12,06*1,0*0,7*80%	6,75	
		-42,69	-42,69	
		182,97-42,69	140,28	
		RAZEM:	140,28	m3 140,28
23	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:			
		140,28/0,8*20%	35,07	
		RAZEM:	35,07	m3 35,07
24	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		140,28+35,07	175,35	
		RAZEM:	175,35	m3 175,35
25	KNNR 1/206/4 (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:			
		182,97-140,28+45,74-35,07	53,36	
		RAZEM:	53,36	m3 53,36
26	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	53,36
27	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	53,36
28		kalk. własna/Koszt utylizacji nadmiaru gruntu	m3	53,36
5	Element	V. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45111200-0)		
29	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury		
	Wyliczenie ilości robót:			
		64,18*1,0*0,20	12,84	
		12,06*0,96*0,20	2,32	
		RAZEM:	15,16	m3 15,16

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur		
		Wyliczenie ilości robót:		
		64,18*1,0*0,70-(3,14*0,10*0,10*64,18)		42,91
		12,06*1,0*0,70-(3,14*0,08*0,08*12,06)		8,20
		RAZEM:	51,11	m3
31	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	64,18
32	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	12,06
33	KNR 219/219/1	Analogia/Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	76,24
34	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	3,00
35	KNNR 4/1321/2	Analogia/Zaślepka Dz160 PVC	szt	2,00
36		Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl	1,00
37	KNR 216/102/4 (1)	Analogia/Izolacja wełną mineralną hydrofobizowaną gr. 0,10m	m2	6,20
6	Element	VI. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU		
38	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		gazociąg 1		1,00
		kanalizacja 2		2,00
		RAZEM:	3,00	kpl
39	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	3,00
40	KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kabel telek. 2		2,00
		RAZEM:	2,00	kpl
41	KNRW 218/901/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	2,00
42	KNRW 219/119/4	Analogia/Rury ochronne, Dz315 PE100 SDR17 dla zabezpieczenia gazociągu	m	3,00
43		kalk. własna/Płozy dystansowe	kpl	3,00
44		kalk. własna/Manszety typ N	szt	2,00
45	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi-110 mm, PEHD dla zabezpieczenia kabli		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*2,5		5,00
		RAZEM:	5,00	m
7	Element	VII. INNE ROBOTY		
46	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
47		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej	m	76,24
48		kalk. ind. - Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej i cyfrowej	kpl	1,00
8	Element	VIII. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45233140-2)		
49	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
50	KNNR 2/1601/2	Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30-m, fundament 0,20x0,80-m	m	2,50
51	KNR 231/204/3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10-cm - droga gruntowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,9*2,5		12,25
		RAZEM:	12,25	m2
52	KNR 231/204/4	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy - droga gruntowa Krotność=15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,9*2,5		12,25
		RAZEM:	12,25	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
53	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(33,7+11,3)*2,2	99,00	
		RAZEM:	99,00	m2
54	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, pospółka - droga tłuczniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(33,7+11,3)*1,4	63,00	
		RAZEM:	63,00	m2
55	KNNR 6/106/6 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 15 cm, pospółka - droga tłuczniowa	m2	63,00
56	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - droga tłuczniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(33,7+11,3)*1,8	81,00	
		RAZEM:	81,00	m2
57	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - droga tłuczniowa Krotność=5	m2	81,00
58	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm - droga tłuczniowa na całej szerokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(33,7+11,3)*3,0	135,00	
		RAZEM:	135,00	m2
59	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - droga tłuczniowa na całej szerokości Krotność=18	m2	135,00
60	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*3-0,29	8,71	
		RAZEM:	8,71	m2
61	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II - droga gminna	m2	8,71
62	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, pospółka - droga gminna	m2	8,71
63	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, pospółka - droga gminna	m2	8,71
64	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - droga gminna	m2	8,71
65	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - droga gminna Krotność=5	m2	8,71
66	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - droga gminna	m2	8,71
67	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - droga gminna Krotność=2	m2	8,71
68	KNNR 6/310/3 (1)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu, warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 7 cm - droga gminna warstwa wiążąca na całej szerokości	m2	8,71
69	KNNR 6/310/6 (1)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu, warstwa ścierna, grubość po zagęszczeniu 5 cm - droga gminna warstwa ścierna na całej szerokości	m2	8,71
70	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	8,71
71	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - pobocze dróg gminnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*1*2	6,00	
		RAZEM:	6,00	m2

Spis treści

A	Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	3
B	Spis treści	7