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 "P" z wyłączeniem odcinka P7 - P7.1.9; P7.3 - P7.6**

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:

2017-01-25

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 zleceniowym,
- 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. Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych
b. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej
c. Wycinka drzew
d. Rozbiórka nawierzchni drogowych
e. Roboty ziemne
f. Roboty montażowe kanalizacyjne
g. Przejścia pod rowami
h. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu
i. Inne roboty
j. 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 Czerwonka (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:			
		1628,55/1000 1,63		
		RAZEM: 1,63	km	1,63
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:			
		1562,35*2 3 124,70		
		RAZEM: 3 124,70	m2	3 124,70
3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości	m2	3 124,70
4	KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10˙m, kategoria gruntu I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3124,7*0,20 624,94		
		RAZEM: 624,94	m3	624,94
5	KNNR 1/218/1	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74˙kW (100KM), kategoria gruntu I-II	m2	3 124,70
6	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5˙cm	m2	3 124,70
7	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1˙cm humusu Krotność=15	m2	3 124,70
3	Element	**III. WYCINKA DRZEW (CPV - 77211400-6)**		
8	KNR 201/103/7	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi˙66-75˙cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1+1+1+1+1+1 6,00		
		RAZEM: 6,00	szt	6,00
9	KNR 201/103/5	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi˙46-55˙cm	szt	1,00
10	KNR 221/111/5	Ścinanie drzew, miękkich dodatek za dalsze 5˙cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=42,000	szt	6,00
11	KNR 201/103/7	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi˙66-75˙cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2+1+3 6,00		
		RAZEM: 6,00	szt	6,00
12	KNR 221/111/10	Ścinanie drzew, twardych dodatek za dalsze 5˙cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=86,000	szt	7,00
13	KNR 221/110/4	Karczowanie drzew, miękkich, średnica pni 41-65˙cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	7,00
14	KNR 221/110/5	Karczowanie drzew, miękkich, dodatek za każde dalsze 5˙cm średnicy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=42	szt	7,00
15	KNR 221/110/9	Karczowanie drzew, twardych, średnica pni 41-65˙cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6,00
16	KNR 221/110/10	Karczowanie drzew, twardych, dodatek za każde dalsze 5˙cm średnicy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=86	szt	6,00
17	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, dłużyce		
	Wyliczenie ilości robót:			
		RAZEM: 0,00	m3	87,10
18	KNR 201/110/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, karpina		
	Wyliczenie ilości robót:			
		RAZEM: 0,00	mp	127,52
19	KNR 201/110/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, gałęzie	mp	74,42

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
20	KNR 201/111/2	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem			
	Wyliczenie ilości robót:				
		5*5*14	350,00		
		RAZEM:	350,00	m2	350,00
21		Kalk. własna/Nasadzenia drzew zgodnie z decyzją Urzędu Gminy		kpl	8,00
4	Element	**IV. ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45110000-1)**			
22	KNNR 6/808/3	Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie			
	Wyliczenie ilości robót:				
		11*2,5	27,50		
		RAZEM:	27,50	m	27,50
23	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		3+3	6,00		
		RAZEM:	6,00	m	6,00
24	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:				
		4*3	12,00		
		RAZEM:	12,00	m2	12,00
25	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	12,00
26	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		8,10*2,5	20,25		
		RAZEM:	20,25	m2	20,25
27	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm Krotność=15		m2	20,25
28	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km			
	Wyliczenie ilości robót:				
		20,25*0,30	6,08		
		RAZEM:	6,08	m3	6,08
29	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłądy uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1˙km ponad 1˙km transportu Krotność=4		m3	6,08
5	Element	**V. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)**			
30	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:				
		1371,80*1,5*3,0*80%	4 938,48		
		202,5*0,4*1,0*80%	64,80		
		RAZEM:	5 003,28	m3	5 003,28
31	KNNR 1/210/4 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4˙m, kategoria gruntu I-II			
	Wyliczenie ilości robót:				
		185,25*3,5*2	1 296,75		
		RAZEM:	1 296,75	m3	1 296,75
32	KNNR 1/212/5	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20˙m3, głębokość do 5˙m, kategoria gruntu I-II			
	Wyliczenie ilości robót:				
		10,0*4,5*3	135,00		
		RAZEM:	135,00	m3	135,00
33	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:				
		5003,28/0,8*20%	1 250,82		
		RAZEM:	1 250,82	m3	1 250,82

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
34	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:				
		1371,8*2,5*2	6 859,00		
		RAZEM:	6 859,00	m2	6 859,00
35	KNNR 1/313/2	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1˙m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6˙m			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(10+185,25)*4,5*2	1 757,25		
		RAZEM:	1 757,25	m2	1 757,25
36	KNNR 1/618/1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn˙400-500˙mm		szt	4,00
37	KNNR 1/611/1	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn˙80-100˙mm		m	140,00
38	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi˙150-500˙mm		m-g	120,00
39	KNR 231/204/3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10˙cm - wymiana gruntu			
	Wyliczenie ilości robót:				
		(46,5+67,7+25,3+27,5+35,5)*0,4*1,0	81,00		
		RAZEM:	81,00	m2	81,00
40	KNR 231/204/3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10˙cm - wymiana gruntu		m2	81,00
41	KNR 911/101/1 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina - wymiana gruntu			
	Wyliczenie ilości robót:				
		2*202,5*0,4+2*1,0*0,4	162,80		
		RAZEM:	162,80	m2	162,80
42	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 mechniczne 80%			
	Wyliczenie ilości robót:				
		1254,8*1,0*0,7*80%	702,69		
		(2,9+11,5+2,5+0,7+28,4+19+19,9+1,4+28,1+30,6+3,6-(31,60))*1,0*0,66*80%	61,78		
		(46,5+67,7+25,3+27,5+35,5)*0,4*1,0*80%	64,80		
		-829,27	-829,27		
		5003,28-829,27	4 174,01		
		RAZEM:	4 174,01	m3	4 174,01
43	KNNR 1/318/5	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0˙m, kategoria gruntu I-II			
	Wyliczenie ilości robót:				
		195,25*0,7*1,0	136,68		
		-136,68	-136,68		
		1431,75-136,68	1 295,07		
		RAZEM:	1 295,07	m3	1 295,07
44	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:				
		4174,01/0,8*20%	1 043,50		
		RAZEM:	1 043,50	m3	1 043,50
45	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II			
	Wyliczenie ilości robót:				
		4174,01+1295,07+1043,50	6 512,58		
		RAZEM:	6 512,58	m3	6 512,58
46	KNNR 1/206/4 (1)	Analogia/Załadunek ziemi koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km do miejsca wbudowania, koparka 0,25˙m3, grunt kategorii I-IV			
	Wyliczenie ilości robót:				
		5003,28-4174,01+(1296,75+135)-1295,07+1250,82-1043,50	1 173,27		
		RAZEM:	1 173,27	m3	1 173,27
47	KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. 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	1 173,27

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
48	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5˙t Krotność=4	m3	1 173,27
49		kalk. własna/Koszt utylizacji nadmiaru gruntu	m3	1 173,27
6	Element	**VI. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45111200-0)**		
50	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(1254,80)*1,0*0,20	250,96	
		117,0*0,96*0,20	22,46	
		RAZEM:	273,42 m3	273,42
51	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1254,80*1,0*0,70-(3,14*0,10*0,10*1254,80)	838,96	
		117,0*1,0*0,70-(3,14*0,08*0,08*117,0)	79,55	
		RAZEM:	918,51 m3	918,51
52	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙200˙mm	m	1 254,80
53	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙160˙mm	m	117,00
54	KNNR 4/1009/9 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Dz200x7,7mm PE100 SDR26 PN6		
	Wyliczenie ilości robót:			
	P8-P9	19,50	19,50	
	P27-P28	20	20,00	
	P41-P41.1	22	22,00	
	p23-p24	74	74,00	
		RAZEM:	135,50 m	135,50
55	KNNR 4/1010/9 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200˙mm, z agregatem	złącze	45,00
56	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	1 628,55
57	KNR 219/119/5	Analogia/Rura ochronna, stal 355,6x8mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	74,00
58	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 cieżkiego	szt	19,00
59	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 cieżkiego	szt	4,00
60	KNNR 4/1414/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi˙1000˙mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, nakłady dodatkowe za każde 0,5˙m głębokości ponad 3˙m do 5˙m, kręgi bet. wys. 500˙mm Krotność=4	0.5 m	1,00
61	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 z włazem szczelnym typu ciężkiego	szt	19,00
62	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 z włazem szczelnym typu ciężkiego	szt	2,00
63	KNNR 4/1414/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi˙1000˙mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, nakłady dodatkowe za każde 0,5˙m głębokości ponad 3˙m do 5˙m, kręgi bet. wys. 500˙mm z włazem szczelnym typu ciężkiego Krotność=2	0.5 m	1,00
64	KNNR 4/1414/1 (1)	Analogia/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 cieżkiego - studnia kaskadowa	szt	2,00
65	KNNR 4/1414/1 (1)	Analogia/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 cieżkiego - studnia kaskadowa	szt	2,00
66	KNNR 4/1414/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi˙1000˙mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, nakłady dodatkowe za każde 0,5˙m głębokości ponad 3˙m do 5˙m, kręgi bet. wys. 500˙mm Krotność=4	0.5 m	1,00
67	KNNR 4/1414/1 (1)	Analogia/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 szczelnym typu cieżkiego - studnia kaskadowa	szt	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNNR 4/1414/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi˙1000˙mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, nakłady dodatkowe za każde 0,5˙m głębokości ponad 3˙m do 5˙m, kręgi bet. wys. 500˙mm Krotność=3	0.5 m	1,00
69	KNNR 11/406/5	Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˙600˙mm kompletna z włazem ciężkim wg Dokumentacji Projektowej	szt	1,00
70	KNNR 11/406/5	Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˙600˙mm kompletna z włazem ciężkim szczelnym wg Dokumentacji Projektowej	szt	2,00
71	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
72	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˙425˙mm, z włazem typ C250	szt	2,00
73	KNNR 4/1321/2	Analogia/Zaślepka Dz160 PVC	szt	7,00
74		Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl	1,00
75	KNR 216/102/4 (1)	Analogia/Izolacja wełną mineralną hydrofobilizowaną gr. 0,10m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(13,5+17)*1 30,50		
		RAZEM: 30,50	m2	30,50
7	Element	**VII.PRZEJŚCIA POD ROWAMI (CPV - 45231300-8)**		
76	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:			
	P8-P9	2,5*2,5*3,20+2,5*5,0*3,20 60,00		
		RAZEM: 60,00	m3	60,00
77	KNNR 1/212/5	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20˙m3, głębokość do 5˙m, kategoria gruntu I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
	P27-P28	2,5*2,5*2,9+2,5*5,0*4,50 74,38		
	P41-P41.1	2,5*2,5*4+2,5*5,0*3,60 70,00		
		RAZEM: 144,38	m3	144,38
78	KNNR 1/319/3	Zasypywanie 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*3,20+2,5*5,0*3,20-(2*(3,14*0,5*0,5*3,20))) 54,98		
		RAZEM: 54,98	m3	54,98
79	KNNR 1/319/5	Zasypywanie wykopów szerokości ponad 2,5-4,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0˙m, kategoria gruntu I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(2,5*2,5*2,9+2,5*5,0*4,50-(2*(3,14*0,5*0,5*4,5))) 67,31		
		(2,5*2,5*4+2,5*5,0*3,60-(2*(3,14*0,5*0,5*4))) 63,72		
	9			
		RAZEM: 131,03	m3	131,03
80	KNR 201/321/1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0˙m i głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,5*2*3,20+2*5,0*3,20 48,00		
		2*2,5*2,9+2*5,0*4,50 59,50		
		2*2,5*4+2*5,0*3,60 56,00		
		RAZEM: 163,50	m2	163,50
81	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		54,98+131,03 186,01		
		RAZEM: 186,01	m3	186,01
82	KNNR 4/1201/1	Analogia/Przeciski jednostopniowe do 20˙m, grunt kategorii I-II wraz z rurą ochronną stal 355,6x8mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	P8-P9	17,50 17,50		
	P27-P28	18 18,00		
	P41-P41.1	20 20,00		
		RAZEM: 55,50	m	55,50
83	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn˙100-300˙mm	m	55,50
84		kalk. własna/Płozy dystansowe	kpl	41,00

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
85		kalk. własna/Manszety typ N				
	Wyliczenie ilości robót:					
			2+2+2	6,00		
			RAZEM:	6,00	szt	6,00
8	Element	**VIII. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU**				
86	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0˙m				
	Wyliczenie ilości robót:					
	gazociąg		11	11,00		
	wodociąg		3	3,00		
			RAZEM:	14,00	kpl	14,00
87	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0˙m			kpl	14,00
88	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Dz250 PE100 SDR17 dla zabezpieczenia gazociągu				
	Wyliczenie ilości robót:					
			1*3	3,00		
			RAZEM:	3,00	m	3,00
89	KNRW 219/119/4	Analogia/Rury ochronne, Dz315 PE100 SDR17 dla zabezpieczenia gazociągu				
	Wyliczenie ilości robót:					
			12*3	36,00		
			RAZEM:	36,00	m	36,00
90		kalk. własna/Płozy dystansowe			kpl	39,00
91		kalk. własna/Manszety typ N			szt	26,00
92	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi˙110 mm, PEHD dla zabezpieczenia gazociągu				
	Wyliczenie ilości robót:					
			11*3	33,00		
			RAZEM:	33,00	m	33,00
9	Element	**IX. INNE ROBOTY**				
93	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)			próba	1,00
94		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej			m	1 628,55
95		kalk. ind. - Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej i cyfrowej			kpl	1,00
10	Element	**X. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45233140-2)**				
96	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:					
			11*2,50	27,50		
			RAZEM:	27,50	m	27,50
97	KNNR 2/1601/2	Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30˙m, fundament 0,20x0,80˙m			m	27,50
98	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II				
	Wyliczenie ilości robót:					
			4,10*2,50	10,25		
			RAZEM:	10,25	m2	10,25
99	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10˙cm, pospółka - droga tłuczniowa				
	Wyliczenie ilości robót:					
			4,10*1,4	5,74		
			RAZEM:	5,74	m2	5,74
100	KNNR 6/106/6 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechanicznie, warstwa po zagęszczeniu 15˙cm, pospółka - droga tłuczniowa			m2	5,74
101	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm - droga tłuczniowa				
	Wyliczenie ilości robót:					
			4,10*1,8	7,38		
			RAZEM:	7,38	m2	7,38
102	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości - droga tłuczniowa Krotność=5			m2	7,38

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
103	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7˙cm - droga tłuczniowa na całej szerokości			
	Wyliczenie ilości robót:				
		4,10*2,5	10,25		
		RAZEM:	10,25	m2	10,25
104	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	10,25
105	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		4*3	12,00		
		RAZEM:	12,00	m2	12,00
106	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II - droga gminna		m2	12,00
107	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10˙cm, pospółka - droga gminna		m2	12,00
108	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10˙cm, pospółka - droga gminna		m2	12,00
109	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm - droga gminna		m2	12,00
110	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości - droga gminna Krotność=5		m2	12,00
111	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8˙cm - droga gminna		m2	12,00
112	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości - droga gminna Krotność=2		m2	12,00
113	KNNR 6/310/3 (1)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu, warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 7˙cm - droga gminna warstwa wiążąca na całej szerokości		m2	12,00
114	KNNR 6/310/6 (1)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu, warstwa ścieralna, grubość po zagęszczeniu 5˙cm - droga gminna warstwa ścieralna na całej szerokości		m2	12,00
115	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem		m2	12,00
116	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˙cm - pobocze dróg gminnych			
	Wyliczenie ilości robót:				
		4*1*2	8,00		
		RAZEM:	8,00	m2	8,00

Spis treści

A Ogólna charakterystyka obiektów lub robót 3
B Spis treści 10