Przedmiar robót

INWESTYCJA: "Poprawa gospodarki wodno - ściekowej w aglomeracji Pisarzowice na terenie Gminy Kozy

Data:	2016-11-24
Budowa:	Zadanie 2 :Budowa kanalizacji sanitarnej w Kozach wzdłuż potoku Pisarzówka , obejmującej rejon :Krzemionki , Kozy Małe , Stary Dwór , Wróblowice.
Obiekt/Rodzaj robót:	Część II. Sieć kanalizacji sanitarnej w dzielnicy Kozy Małe, Wroblowice
Lokalizacja:	Kanał C
Zamawiający:	Gmina Kozy , 34-340 Kozy , ul. Krakowska 4.
Jednostka opracowująca kosztorys:	Inwest Pro Eko Jakub Klimczyński 43-330 Zasole Bielańskie ul. Słoneczna 25a

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Anna Smyrdek, ...

Jakub Klimczyński, ...

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

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.

Przedmiar robót

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
1	**I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - wywtyczenie trasy i punktów wysokościowych (CPV-4500000-8)**				
1	KNNR 1/111/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim 659/1000	= 0,66			
		0,66	0,66		km
2	**II. USUNIĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (CPV - 45112210-0)**				
2	KNRW 201/118/4 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15˙cm, z przewozem taczkami humusu z darnią 143,0*2	= 286,00			
		286,00	286,00		m2
3	KNRW 201/118/8 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości, z przewozem taczkami humusu z darnią 143,0*2	= 286,00			
		286,00	286,00		m2
4	KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm 100*2	= 200,00			
		200,00	200,00		m2
5	KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości 100*2	= 200,00			
		200,00	200,00		m2
6	KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10˙m, kategoria gruntu I-III 486,0*0,20	= 97,20			
		97,20	97,20		m3
7	KNNR 1/218/1 Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74˙kW (100KM), kategoria gruntu I-II		486,00		m2
8	KNNR 1/507/1 Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5˙cm		486,00		m2
9	KNNR 1/507/2 Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1˙cm humusu		486,00	15	m2
3	**III. WYCINKA DRZEW (CPV - 77211400-6)**				
10	KNR 201/103/1 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi˙10-15˙cm		7,00		szt
11	KNR 201/105/1 Mechaniczne karczowanie pni, Fi˙10-15˙cm		7,00		szt
12	KNR 221/107/3 Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych, średnica do 30˙cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		24,00		szt
13	KNR 201/110/1 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, dłużyce		19,78		m3
14	KNR 201/110/2 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, karpina		11,87		mp
15	KNR 201/110/3 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, gałęzie		9,50		mp
16	KNR 201/111/2 Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem 5*5*7	= 175,00			
		175,00	175,00		m2
4	**IV. ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45110000-1)**				
17	KNNR 6/808/3 Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie 8*2,5	= 20,00			
		20,00	20,00		m
18	KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5˙cm - nawierzchnia asfaltowa		32,00		m
19	KNNR 5/721/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1˙cm głębokości (ponad 5) - nawierzchnia asfaltowa		32,00	6	m
20	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 144*3,0	= 432,00			
		432,00	432,00		m2
21	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 - nawierzchnia asfaltowa 144*3,0	= 432,00			
		432,00	432,00		m2

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
22	KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15˙cm - nawierzchnia asfaltowa				
	641*1,50	= 961,50			
		961,50	961,50		m2
23	KNR 231/802/8 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości podbudowy - nawierzchnia asfaltowa				
	144*1,50	= 216,00			
		216,00	216,00	20	m2
24	KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15˙cm - nawierzchnie tłuczniowe				
	186*3,0	= 558,00			
		558,00	558,00		m2
25	KNR 231/802/8 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości podbudowy - nawierzchnie tłuczniowe				
	186*3,0	= 558,00			
		558,00	558,00	15	m2
26	KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km				
	(216+558)*0,3	= 232,20			
		232,20	232,20		m3
27	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				
	(216+558)*0,3	= 232,20			
		232,20	232,20	4	m3
5	**V. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)**				
28	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%				
	(573,5*2,50+3,0*2,0*2,0)*80%	= 1 156,60			
	115,50*1,0*2,0*80%	= 184,80			
		1 341,40	1 341,40		m3
29	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%				
	1341,4/0,8*20%	= 335,35			
		335,35	335,35		m3
30	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				
	573,50*2,50*2+85,50*2,0*2	= 3 209,50			
		3 209,50	3 209,50		m2
31	KNNR 1/618/1 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn˙400-500˙mm		6,00		szt
32	KNNR 1/611/1 Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn˙80-100˙mm		150,00		m
33	KNNR 1/603/2 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi˙150-500˙mm, instalacja urządzeń		120,00		r-g
34	KNNR 1/318/3 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˙m, kategoria gruntu I-II				
	458,0*1,0*0,7*80%	= 256,48			
	115,5*1,0*0,66*80%	= 60,98			
	-317,46	= -317,46			
	1341,40-317,46	= 1 023,94			
		1 023,94	1 023,94		m3
35	KNNR 1/318/3 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˙m, kategoria gruntu I-II				
	1023,94/0,8*20%	= 255,99			
		255,99	255,99		m3
36	KNNR 1/408/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II				
	317,46+79,37	= 396,83			
		396,83	396,83		m3
37	KNNR 1/206/4 (1) Analogai/Załadunek ziemi koparkami przedsiębiernymi z transortem urobku sam. samowył. na odl. do 1km do miejsca wbudowania,koparka 0,25m3, grunt kategoriii I-IV.				
	1341,40-1023,94+335,35-255,99	= 396,82			
		396,82	396,82		m3
38	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				
	1341,40-1023,94+335,35-255,99	= 396,82			
		396,82	396,82		m3

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
39	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					
		1341,40-1023,94+335,35-255,99	= 396,82			
			396,82	396,82	4	m3
40	Kalk. własna/ Koszt utylizacji nadmiaru gruntu					
		1341,40-1023,94+335,35-255,99	= 396,82			
			396,82	396,82		m3
6	**VI. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45111200-0)**					
41	KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury o gr.20 cm.					
		572,5*1,0*0,2	= 114,50			
			114,50	114,50		m3
42	KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur.					
		458*1,0*0,7-(3,14*0,1*0,1*458)	= 306,22			
		115,5*1,0*0,66-(3,14*0,08*0,08*115,5)	= 73,91			
			380,13	380,13		m3
43	KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙200˙mm			458,00		m
44	KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙160˙mm			115,50		m
45	KNR 219/219/1 Analogia/Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			659,00		m
46	KNNR 4/1414/1 (1) Analogia/ Studnia kanalizacyjna betonowa fi 1000mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej			13,00		kpl
47	KNNR 11/406/5 Analogia/ Studnia kanalizacyjnaz tworzyw sztucznych fi 600mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej			21,00		kpl
48	KNNR 11/406/3 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˙425˙mm, głębokość 2,0˙m			1,00		szt
49	KNNR 4/1321/2 Analogia/Zaślepka Dz160 PVC			14,00		szt
50	KNNR 4/1413/8 Analogia/Wybetonowanie dna studzienek betonowych wraz z kinetami oraz przejściami rur przez ściany studzienek i obetonowaniem włazów studzienek - zabezpieczenie przed uszkodzeniem. Beton kl.B25.			10,79		m3
51	Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do kanalziacji sanitarnej			1,00		kpl
7	**VII. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJACYM UZBROJENIEM TERENU**					
52	KNRW 218/903/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0˙m			10,00		kpl
53	KNRW 218/903/6 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0˙m			10,00		kpl
54	KNRW 218/901/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0˙m			4,00		kpl
55	KNRW 218/901/6 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0˙m			4,00		kpl
56	Kalk. własna/Rury ochronne (osłonowe), Fi˙280x16,6 mm, PE			9,00		m
57	Kalk. własna/Rury ochronne (osłonowe), Fi˙315x18,7 mm, PE			21,00		m
58	KNRW 219/306/5 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi˙110 mm, PE dla zabezeppieczenia kabli			12,00		m
59	KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn˙100-300˙mm			42,00		m
8	**VIII. INNE ROBOTY**					
60	KNR 218/804/2 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˙200˙mm			543,50		m
61	KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˙150˙mm			115,50		m
62	Kalk. włąsna/ Inspekcja kamerą telewizyjną wkonanej sieci kanalziacyjnej			659,00		m
63	Kalk. własna/ Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci w wersji papierowej i cyfrowej			1,00		kpl
9	**IX. PRZECISK (CPV - 45231300-8)**					
64	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					
		2,5*2,5*3,8+2,5*5,0*2,6	= 56,25			
		2,5*2,5*2,0+2,5*5,0*3,6	= 57,50			
			113,75	113,75		m3
65	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					
		2,5*2,5*4+2,5*5,0*4	= 75,00			
			75,00	75,00		m2
66	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					
		2,5*2,5*3,8+2,5*5,0*2,6-(3,14*0,5*0,5*3*2)	= 51,54			
		2,5*2,5*2,0+2,5*5,0*3,6-(3,14*0,5*0,5*2,0*3)	= 52,79			
			104,33	104,33		m3

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
67	KNNR 1/408/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		104,33		m3
68	KNR 908/201/1 (1) Analogia/Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciekowych o średnicy DN˙200-250˙mm, przecisk długości do 20˙m, grunt kat. I-II, rura kamionkowa Fi˙200˙mm		88,50		m
10	**X. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH (CPV - 45233140-2)**				
69	KNNR 2/1603/3 Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4˙m), wysokość elementu do 2˙m				
	8*2,5	= 20,00			
		20,00	20,00		m
70	KNNR 2/1601/2 Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30˙m, fundament 0,20x0,80˙m				
	8*2,5	= 20,00			
		20,00	20,00		m
71	KNR 231/204/5 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7˙cm				
	186*3,0	= 558,00			
		558,00	558,00		m2
72	KNR 231/204/6 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości warstwy				
	186*3,0	= 558,00			
		558,00	558,00	18	m2
73	KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˙cm				
	144*3,0	= 432,00			
		432,00	432,00		m2
74	KNR 231/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II				
	144*3,0	= 432,00			
		432,00	432,00		m2
75	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˙cm				
	144*1,50	= 216,00			
		216,00	216,00		m2
76	KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8˙cm				
	144*1,90	= 273,60			
		273,60	273,60		m2
77	KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości				
	144*2,1	= 302,40			
		302,40	302,40	7	m2
78	KNNR 6/310/3 (1) Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu dostarczanych z wytwórni o wydajności 100˙t/h, warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 6˙cm, samochód 10-15˙t				
	144*2,3	= 331,20			
		331,20	331,20		m2
79	KNNR 6/310/6 (1) Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu dostarczanych z wytwórni o wydajności 100˙t/h, warstwa ścieralna, grubość po zagęszczeniu 5˙cm, samochód 10-15˙t				
	144*3,0	= 432,00			
		432,00	432,00		m2
80	KNNR 6/1005/7 Skropienie nawierzchni asfaltem				
	144*3,0	= 432,00			
		432,00	432,00		m2
81	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˙cm - pobocze				
	144*0,5*2	= 144,00			
		144,00	144,00		m2
82	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˙cm - pobocze				
	144*0,5*2	= 144,00			
		144,00	144,00		m2

Spis treści

A Strona tytułowa 1
B Ogólna charakterystyka obiektów lub robót 3
C Przedmiar robót 3
1 I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - wywtyczenie trasy i punktów wysokościowych (CPV-4500000-8) 3
1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim 3
2 II. USUNIĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (CPV - 45112210-0) 3
2 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15˙cm, z przewozem taczkami humusu z darnią 3
3 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości, z przewozem taczkami humusu z darnią 3
4 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm 3
5 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości 3
6 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10˙m, kategoria gruntu I-III 3
7 Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74˙kW (100KM), kategoria gruntu I-II 3
8 Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5˙cm 3
9 Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1˙cm humusu 3
3 III. WYCINKA DRZEW (CPV - 77211400-6) 3
10 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi˙10-15˙cm 3
11 Mechaniczne karczowanie pni, Fi˙10-15˙cm 3
12 Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych, średnica do 30˙cm 3
13 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, dłużyce 3
14 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, karpina 3
15 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, gałęzie 3
16 Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem 3
4 IV. ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45110000-1) 3
17 Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie 3
18 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5˙cm - nawierzchnia asfaltowa 3
19 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1˙cm głębokości (ponad 5) - nawierzchnia asfaltowa 3
20 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 5 cm 3
21 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm - nawierzchnia asfaltowa 3
22 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15˙cm - nawierzchnia asfaltowa 4
23 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości podbudowy - nawierzchnia asfaltowa 4
24 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15˙cm - nawierzchnie tłuczniowe 4
25 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości podbudowy - nawierzchnie tłuczniowe 4
26 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 4
27 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłądy uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1˙km ponad 1˙km transportu 4
5 V. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0) 4
28 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3˙m, kategoria gruntu I-II. Wykopy mechaniczne 80% 4
29 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3˙m, kategoria gruntu I-II. Wykopy ręczne 20% 4
30 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 4
31 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn˙400-500˙mm 4
32 Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn˙80-100˙mm 4
33 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi˙150-500˙mm, instalacja urządzeń 4
34 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˙m, kategoria gruntu I-II 4
35 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˙m, kategoria gruntu I-II 4
36 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II 4
37 Analogai/Załadunek ziemi koparkami przedsiębiernymi z transortem urobku sam. samowył. na odl. do 1km do miejsca wbudowania,koparka 0,25m3, grunt kategoriii I-IV. 4
38 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 4
39 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 5
40 Kalk. własna/ Koszt utylizacji nadmiaru gruntu 5
6 VI. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45111200-0) 5
41 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury o gr.20 cm. 5
42 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur. 5
43 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙200˙mm 5
44 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙160˙mm 5
45 Analogia/Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 5
46 Analogia/ Studnia kanalizacyjna betonowa fi 1000mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej 5
47 Analogia/ Studnia kanalizacyjnaz tworzyw sztucznych fi 600mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej 5
48 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˙425˙mm, głębokość 2,0˙m 5
49 Analogia/Zaślepka Dz160 PVC 5
50 Analogia/Wybetonowanie dna studzienek betonowych wraz z kinetami oraz przejściami rur przez ściany studzienek i obetonowaniem włazów studzienek - zabezpieczenie przed uszkodzeniem. Beton kl.B25. 5

51 Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do kanalziacji sanitarnej 5
7 VII. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJACYM UZBROJENIEM TERENU 5
52 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0˚m 5
53 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0˚m 5
54 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0˚m 5
55 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0˚m . . . 5
56 Kalk. własna/Rury ochronne (osłonowe), Fi˚280x16,6 mm, PE 5
57 Kalk. własna/Rury ochronne (osłonowe), Fi˚315x18,7 mm, PE 5
58 Rury ochronne (osłonowe), Fi˚110 mm, PE dla zabezeppieczenia kabli 5
59 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn˚100-300˚mm 5
8 VIII. INNE ROBOTY 5
60 Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˚200˚mm 5
61 Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˚150˚mm 5
62 Kalk. włąsna/ Inspekcja kamerą telewizyjną wkonanej sieci kanalziacyjnej 5
63 Kalk. własna/ Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci w wersji papierowej i cyfrowej 5
9 IX. PRZECISK (CPV - 45231300-8) 5
64 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25˚m3, głębokość do 3˚m, kategoria gruntu I-II 5
65 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 5
66 Zasypywanie wykopów szerokości ponad 2,5-4,5˚m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˚m, kategoria gruntu I-II 5
67 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II 6
68 Analogia/Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciekowych o średnicy DN˚200-250˚mm, przecisk długości do 20˚m, grunt kat. I-II, rura kamionkowa Fi˚200˚mm 6
10 X. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH (CPV - 45233140-2) 6
69 Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4˚m), wysokość elementu do 2˚m 6
70 Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30˚m, fundament 0,20x0,80˚m 6
71 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7˚cm 6
72 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1˚cm grubości warstwy 6
73 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˚cm 6
74 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II 6
75 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˚cm 6
76 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8˚cm 6
77 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1˚cm grubości 6
78 Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu dostarczanych z wytwórni o wydajności 100˚t/h, warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 6˚cm, samochód 10-15˚t 6
79 Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu dostarczanych z wytwórni o wydajności 100˚t/h, warstwa ścieralna, grubość po zagęszczeniu 5˚cm, samochód 10-15˚t 6
80 Skropienie nawierzchni asfaltem 6
81 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˚cm - pobocze 6
82 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˚cm - pobocze 6
D Spis treści 8