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 P - odcinek C45.3-P60; P5-P50; P48-P101
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				
	1943/1000	= 1,94			
		1,94	1,94		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				
	320*2	= 640,00			
		640,00	640,00		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				
	320*2	= 640,00			
		640,00	640,00		m2
4	KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm				
	500*2	= 1 000,00			
		1 000,00	1 000,00		m2
5	KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości				
	500*2	= 1 000,00			
		1 000,00	1 000,00		m2
6	KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10˙m, kategoria gruntu I-III				
	1640*0,20	= 328,00			
		328,00	328,00		m3
7	KNNR 1/218/1 Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74˙kW (100KM), kategoria gruntu I-II		1 640,00		m2
8	KNNR 1/507/1 Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5˙cm		1 640,00		m2
9	KNNR 1/507/2 Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1˙cm humusu		1 640,00	15	m2
3	**III. WYCINKA DRZEW (CPV - 77211400-6)**				
10	KNR 201/103/1 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi˙10-15˙cm		5,00		szt
11	KNR 201/103/2 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi˙16-25˙cm		8,00		szt
12	KNR 201/103/3 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi˙26-35˙cm		3,00		szt
13	KNR 201/105/1 Mechaniczne karczowanie pni, Fi˙10-15˙cm		5,00		szt
14	KNR 201/105/2 Mechaniczne karczowanie pni, Fi˙16-25˙cm		8,00		szt
15	KNR 201/105/3 Mechaniczne karczowanie pni, Fi˙26-35˙cm		3,00		szt
16	KNR 221/107/3 Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych, średnica do 30˙cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		10,00		szt
17	KNR 201/110/1 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, dłużyce		45,21		m3
18	KNR 201/110/2 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, karpina		27,12		mp
19	KNR 201/110/3 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˙km, gałęzie		21,70		mp
20	KNR 201/111/2 Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem				
	5*5*16	= 400,00			
		400,00	400,00		m2
4	**IV. ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45110000-1)**				
21	KNNR 6/808/3 Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie				
	21*2,5	= 52,50			
		52,50	52,50		m
22	KNR 231/809/1 Analogia/Rozebranie nawierzchni z płyt prefabrykowanych ażurowych		20,00		m
23	KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5˙cm - nawierzchnia asfaltowa		40,00		m
24	KNNR 5/721/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1˙cm głębokości (ponad 5) - nawierzchnia asfaltowa		40,00	6	m

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
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					
		1000,5*3,0	= 3 001,50			
			3 001,50	3 001,50		m2
26	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					
		1000,5*3,0	= 3 001,50			
			3 001,50	3 001,50		m2
27	KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15˙cm - nawierzchnia asfaltowa					
		1000,5*1,50	= 1 500,75			
			1 500,75	1 500,75		m2
28	KNR 231/802/8 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości podbudowy - nawierzchnia asfaltowa					
		1000,5*1,50	= 1 500,75			
			1 500,75	1 500,75	20	m2
29	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
30	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
31	KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km.					
		(1500,75+558)*0,3	= 617,63			
			617,63	617,63		m3
32	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					
		(1500,75+558)*0,3	= 617,63			
			617,63	617,63	4	m3
5	**V. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)**					
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 mechaniczne 80%					
		(1630*2,50+3,0*2,0*2,0)*80%	= 3 269,60			
		185,5*1,0*2,0*80%	= 296,80			
			3 566,40	3 566,40		m3
34	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%					
		3566,4/0,8*20%	= 891,60			
			891,60	891,60		m3
35	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					
		1630*2,50*2+185,5*2,0*2	= 8 892,00			
			8 892,00	8 892,00		m2
36	KNNR 1/618/1 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn˙400-500˙mm			20,00		szt
37	KNNR 1/611/1 Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn˙80-100˙mm			500,00		m
38	KNNR 1/603/2 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi˙150-500˙mm, instalacja urządzeń			400,00		r-g
39	Kalk. własna/Wymiana gruntu w rejonie studni P19-P39 poprzez wykonanie "poduszki z kruszywa" zgodnie z Dokumentacją Projektową					
		241,5*1*1	= 241,50			
		226*1*1	= 226,00			
			467,50	467,50		m3
40	KNNR 1/318/3 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˙m, kategoria gruntu I-II					
		1630*1,0*0,7*80%	= 912,80			
		185,5*1,0*0,66*80%	= 97,94			
		-1010,74	= -1 010,74			
		3566,4-1010,74	= 2 555,66			
			2 555,66	2 555,66		m3
41	KNNR 1/318/3 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˙m, kategoria gruntu I-II					
		2555,66/0,8*20%	= 638,92			
			638,92	638,92		m3

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
42	KNNR 1/408/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II					
	2555,66+638,92	=	3 194,58			
			3 194,58	3 194,58		m3
43	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.					
	3566,40-2555,66+892,6-638,93+241,5	=	1 505,91			
			1 505,91	1 505,91		m3
44	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					
	3566,40-2555,66+892,6-638,93+241,5	=	1 505,91			
			1 505,91	1 505,91		m3
45	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					
	3566,40-2555,66+892,6-638,93+241,5	=	1 505,91			
			1 505,91	1 505,91	4	m3
46	Kalk. własna/ Koszt utylizacji nadmiaru gruntu					
	3566,40-2555,66+892,6-638,93+241,5+467,5	=	1 973,41			
			1 973,41	1 973,41		m3
6	**VI. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45111200-0)**					
47	KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury o gr.20 cm.					
	1815,5*1,0*0,2	=	363,10			
			363,10	363,10		m3
48	KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur.					
	1630*1,0*0,7-(3,14*0,1*0,1*1630)	=	1 089,82			
	185,5*1,0*0,66-(3,14*0,08*0,08*185,5)	=	118,70			
			1 208,52	1 208,52		m3
49	KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙200˙mm			1 630,00		m
50	KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙160˙mm			185,50		m
51	KNR 219/219/1 Analogia/Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			1 943,00		m
52	KNNR 4/1415/1 (1) Analogia/ Studnia kanalizacyjna betonowa fi 1200mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej			6,00		kpl
53	KNNR 4/1414/1 (1) Analogia/ Studnia kanalizacyjna betonowa fi 1000mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej			48,00		kpl
54	KNNR 4/1414/1 (1) Analogia/ Studnia kanalizacyjna betonowa fi 1000mm rozprężna kompletna wg Dokumentacji Projektowej			1,00		kpl
55	KNNR 11/406/5 Analogia/ Studnia kanalizacyjnaz tworzyw sztucznych fi 600mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej			27,00		kpl
56	KNNR 11/406/3 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˙425˙mm, głębokość 2,0˙m			4,00		szt
57	KNNR 4/1321/2 Analogia/Zaślepka Dz160 PVC			31,00		szt
58	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.			39,84		m3
59	Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do kanalziacji sanitarnej			1,00		kpl
7	**VII. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJACYM UZBROJENIEM TERENU**					
60	KNRW 218/903/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0˙m			21,00		kpl
61	KNRW 218/903/6 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0˙m			21,00		kpl
62	KNRW 218/901/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0˙m			19,00		kpl
63	KNRW 218/901/6 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0˙m			19,00		kpl
64	Kalk. własna/Rury ochronne (osłonowe), Fi˙280x16,6 mm, PE			53,00		m
65	Kalk. własna/Rury ochronne (osłonowe), Fi˙315x18,7 mm, PE					
	30+40	=	70,00			
			70,00	70,00		m
66	KNRW 219/306/5 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi˙110 mm, PE dla zabezeppieczenia kabli			57,00		m
67	KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn˙100-300˙mm			180,00		m

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
8	**VIII. INNE ROBOTY**				
68	KNR 218/804/2 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˙200˙mm				
	1630,0+81+46,5	= 1 757,50			
		1 757,50	1 757,50		m
69	KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˙150˙mm		185,50		m
70	Kalk. własna/ Inspekcja kamerą telewizyjną wkonanej sieci kanalziacyjnej		1 943,00		m
71	Kalk. własna/ Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci w wersji papierowej i cyfrowej		1,00		kpl
9	**IX. PRZECISK I PRZEWIERT (CPV - 45231300-8)**				
72	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+2,5*5,0*3,5)*13	= 812,50			
		812,50	812,50		m3
73	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*19+2,5*5,0*19	= 356,25			
		356,25	356,25		m2
74	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+2,5*5,0*3,5)*13)-(3,14*0,5*0,5*3*13)	= 781,89			
		781,89	781,89		m3
75	KNNR 1/408/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		781,89		m3
76	KNNR 4/1206/1 (1) Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20˙m, rurami Dz200x18,4˙mm, grunt kategorii I-II		46,50		m
77	KNNR 4/1207/1 (1) Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20˙m, rurami Dz355x21,1mm, grunt kategorii I-II				
	46+95	= 141,00			
		141,00	141,00		m
78	Kalk. własna/Płozy dystansowe		175,00		kpl
79	Kalk. własna/Manszety		34,00		szt
80	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		81,00		m
81	KNNR 10/401/7 (1) Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut podwodny, nakłady podstawowe				
	0,5*8*1,5+(0,5*2*8)*2	= 22,00			
		22,00	22,00		m3
82	KNR 911/202/1 Analogia/ Ułożenie geowłókniny				
	8*2*2+8*1,5	= 44,00			
		44,00	44,00		m2
83	KNR 211/522/4 Analogia/Wykonanie palisady, kołki i słupki Fi˙12-14˙cm, głębokość wbicia 1,50˙m, grunt kategorii I-II				
	(8*2)*2+(1,5*2)	= 35,00			
		35,00	35,00		m
10	**X. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH (CPV - 45233140-2)**				
84	KNNR 2/1603/3 Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4˙m), wysokość elementu do 2˙m				
	21*2,5	= 52,50			
		52,50	52,50		m
85	KNNR 2/1601/2 Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30˙m, fundament 0,20x0,80˙m				
	21*2,5	= 52,50			
		52,50	52,50		m
86	Kalk. własna/ Odtworzenie chodnika z płyt ażurowych na podsypce cementowo - piaskowej		20,00		m
87	KNR 231/204/5 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7˙cm				
	118,5*3,0	= 355,50			
		355,50	355,50		m2
88	KNR 231/204/6 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości warstwy				
	118,5*3,0	= 355,50			
		355,50	355,50	18	m2
89	KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˙cm				
	1000,5*3,0	= 3 001,50			
		3 001,50	3 001,50		m2
90	KNR 231/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II				
	1000,5*3,0	= 3 001,50			
		3 001,50	3 001,50		m2

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
91	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˙cm					
	1000,5*1,50	=	1 500,75			
			1 500,75	1 500,75		m2
92	KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8˙cm					
	1000,5*1,90	=	1 900,95			
			1 900,95	1 900,95		m2
93	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
94	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					
	1000,5*2,3	=	2 301,15			
			2 301,15	2 301,15		m2
95	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					
	1000,5*3,0	=	3 001,50			
			3 001,50	3 001,50		m2
96	KNNR 6/1005/7 Skropienie nawierzchni asfaltem					
	1000,5*3,0	=	3 001,50			
			3 001,50	3 001,50		m2
97	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˙cm - pobocze					
	1000,5*0,5*2	=	1 000,50			
			1 000,50	1 000,50		m2
98	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˙cm - pobocze					
	1000,5*0,5*2	=	1 000,50			
			1 000,50	1 000,50		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 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi˚16-25˚cm 3
12 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi˚26-35˚cm 3
13 Mechaniczne karczowanie pni, Fi˚10-15˚cm 3
14 Mechaniczne karczowanie pni, Fi˚16-25˚cm 3
15 Mechaniczne karczowanie pni, Fi˚26-35˚cm 3
16 Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych, średnica do 30˚cm 3
17 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˚km, dłużyce 3
18 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˚km, karpina 3
19 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2˚km, gałęzie 3
20 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
21 Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie 3
22 Analogia/Rozebranie nawierzchni z płyt prefabrykowanych ażurowych 3
23 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5˚cm - nawierzchnia asfaltowa 3
24 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1˚cm głębokości (ponad 5) - nawierzchnia asfaltowa 3
25 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 5 cm 4
26 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm - nawierzchnia asfaltowa 4
27 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15˚cm - nawierzchnia asfaltowa 4
28 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˚cm grubości podbudowy - nawierzchnia asfaltowa 4
29 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15˚cm - nawierzchnie tłuczniowe 4
30 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˚cm grubości podbudowy - nawierzchnie tłuczniowe 4
31 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km. 4
32 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
33 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
34 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
35 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
36 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn˚400-500˚mm 4
37 Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn˚80-100˚mm 4
38 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi˚150-500˚mm, instalacja urządzeń 4
39 Kalk. własna/Wymiana gruntu w rejonie studni P19-P39 poprzez wykonanie "poduszki z kruszywa" zgodnie z Dokumentacją Projektową 4
40 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˚m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˚m, kategoria gruntu I-II 4
41 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˚m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˚m, kategoria gruntu I-II 4
42 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II 5
43 Analogai/Załadunek ziemi koparkami przedsiębiernymi z transortem urobku sam. samowył. na odl. do 1km do miejsca wbudowania,koparka 0,25m3, grunt kategoriii I-IV. 5
44 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 5
45 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
46 Kalk. własna/ Koszt utylizacji nadmiaru gruntu 5
6 VI. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45111200-0) 5
47 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury o gr.20 cm. 5
48 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur. 5
49 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˚200˚mm 5
50 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˚160˚mm 5

51 Analogia/Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 5
52 Analogia/ Studnia kanalizacyjna betonowa fi 1200mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej 5
53 Analogia/ Studnia kanalizacyjna betonowa fi 1000mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej 5
54 Analogia/ Studnia kanalizacyjna betonowa fi 1000mm rozprężna kompletna wg Dokumentacji Projektowej 5
55 Analogia/ Studnia kanalizacyjnaz tworzyw sztucznych fi 600mm kompletna wg Dokumentacji Projektowej 5
56 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˚425˚mm, głębokość 2,0˚m 5
57 Analogia/Zaślepka Dz160 PVC 5
58 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
59 Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do kanalziacji sanitarnej 5
7 VII. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJACYM UZBROJENIEM TERENU 5
60 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0˚m 5
61 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0˚m 5
62 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0˚m 5
63 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0˚m . . . 5
64 Kalk. własna/Rury ochronne (osłonowe), Fi˚280x16,6 mm, PE 5
65 Kalk. własna/Rury ochronne (osłonowe), Fi˚315x18,7 mm, PE 5
66 Rury ochronne (osłonowe), Fi˚110 mm, PE dla zabezeppieczenia kabli 5
67 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn˚100-300˚mm 5
8 VIII. INNE ROBOTY 6
68 Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˚200˚mm 6
69 Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˚150˚mm 6
70 Kalk. włąsna/ Inspekcja kamerą telewizyjną wkonanej sieci kanalziacyjnej 6
71 Kalk. własna/ Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci w wersji papierowej i cyfrowej 6
9 IX. PRZECISK I PRZEWIERT (CPV - 45231300-8) 6
72 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25˚m3, głębokość do 3˚m, kategoria gruntu I-II 6
73 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 6
74 Zasypywanie wykopów szerokości ponad 2,5-4,5˚m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˚m, kategoria gruntu I-II 6
75 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II 6
76 Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20˚m, rurami Dz200x18,4˚mm, grunt kategorii I-II 6
77 Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20˚m, rurami Dz355x21,1mm, grunt kategorii I-II 6
78 Kalk. własna/Płozy dystansowe 6
79 Kalk. własna/Manszety 6
80 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
81 Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut podwodny, nakłady podstawowe 6
82 Analogia/ Ułożenie geowłókniny 6
83 Analogia/Wykonanie palisady, kołki i słupki Fi˚12-14˚cm, głębokość wbicia 1,50˚m, grunt kategorii I-II 6
10 X. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH (CPV - 45233140-2) 6
84 Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4˚m), wysokość elementu do 2˚m 6
85 Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30˚m, fundament 0,20x0,80˚m 6
86 Kalk. włąsna/ Odtworzenie chodnika z płyt ażurowych na podsypce cementowo - piaskowej 6
87 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7˚cm 6
88 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1˚cm grubości warstwy 6
89 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˚cm 6
90 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II 6
91 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˚cm 7
92 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8˚cm 7
93 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1˚cm grubości 7
94 Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu dostarczanych z wytwórni o wydajności 100˚t/h, warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 6˚cm, samochód 10-15˚t 7
95 Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu dostarczanych z wytwórni o wydajności 100˚t/h, warstwa ścieralna, grubość po zagęszczeniu 5˚cm, samochód 10-15˚t 7
96 Skropienie nawierzchni asfaltem 7
97 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˚cm - pobocze 7
98 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20˚cm - pobocze 7
D Spis treści 9