
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rudnik - etap IV
ADRES INWESTYCJI : Rudnik ul. nowa
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych
ADRES INWESTORA : ul. Gawliny 2, 47-411 Rudnik
BRANŻA : Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystian Himel
DATA OPRACOWANIA : 22.02.2016r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.02.2016r.

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJSCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dnia 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty związane z budową kanalizacji sanitarnej w części osiedla miejscowości Rudnik wraz z przyłączami do poscsji

3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi z katalogów nakładów rzeczowych: KNR, KNNR, AW,

4. Dane dotyczące technologii robót zostały określone w projekcie budowlanym i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

5. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy - Wykonawca elementy zagospodarowania placu budowy wykona we własnym zakresie i w ramach kosztów ogólnych budowy.

6. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonego kosztorysu inwestorskiego oraz kalkulacji cen jednostkowych pozycji.

7. Cena kosztorysu zawiera 23% VAT — naliczony na końcu kosztorysu.

8. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze (wg informacji Intercentbud IV kw. 2009 r. oraz ceny lokalnych

producentów firm handlowych):

-koszt roboczogodziny -13,50 PLN/r-g

-koszty ogólne Ko - 64,70% od R i S

-koszty zakupu Kz - 5,90% od M (wszystkie)

-zysk Z -10,5% od (R+KoR)+(S+KoS)

9. Koszty bezpośrednie.

koszty wszelkiej robocizny obejmująca płace - bezpośrednie, płace uzupełniające, koszty ubezpieczenia społecznych i podatki od plac, koszty zatrudnienia sprzętu budowlanego, niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmująca również koszty sprowadzenia sprzętu na plac budowy, jego montażu i demontażu po zakończeniu robót, koszty materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty dostarczenia materiałów w miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowisko robocze lub na miejsce składowania na placu budowy.

10. Koszty ogólne.

koszty zatrudnienia przez wykonawców personelu kierowniczego, technicznego, administracyjnego budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do plac bezpośrednich - wynagrodzenia uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzeń bezosobowych, które wg wykonawcy obciążają daną budowę, koszty montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego oraz koszty amortyzacji lub zużycia tych obiektów, koszt wyposażenia zaplecza tymczasowego w urządzenia placu budowy, koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi zaliczanych do środków nietrwiałych, koszty bhp (zabezpieczenia stanowisk pracy ludzi i obuwie ochronne, środki czystości i lecznicze), koszty zużycia materiałów i energii na cele administracyjne oraz nieprodukcyjne budowy, koszty ubezpieczeń majątkowych budowy, koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu prac, wszystkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami technicznymi i prawnymi.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I ZAKRES ROBÓT

1. Opis techniczny - charakterystyka techniczna

Kanalizacja sanitarna będąca przedmiotem opracowania wykonana będzie z rur PCV. Kolektor średnicy fi 200 mm, przyłącza średnicy fi 160 mm zakończone studzienką systemową z PVC średnicy 315, mm zamknięte stożkiem betonowym. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy fi 1000 mm zamknięte płytą żelbetową na pierścieniu odciążającym z włazem żeliwnym typu ciężkiego. Kolektor ciśnieniowy z rur PEHD fi 110

2. Podstawowe parametry techniczne:

- długość sieci grawitacyjnej - 3,7118 km

- długość sieci tłocznej 0,4995 km

- średnice przewodów -110, 160, 200 mm

- średnica studni -315, 1000 mm

- głębokość / szerokość wykopu - do 6,10 / 1,2 do 2,00 m

3. Zakres robót

Roboty obejmują swoim zakresem prace ziemne, montażowe, rozbiórkowe, drogowe :

- rozebranie i odtworzenie nawierzchni jezdni i chodników,

- wykonanie i zasypianie wykopów,

- montaż rurociągu

- montaż pompowni scieków wraz z zasilaniem

4. Niniejsze opracowanie obejmuje następujące odcinki kanalizacji grawitacyjnej (numeracja wg PZT):

S33.1-S33.17, S33.1-S31.4, S31.4-S31.4.16, S31.4.9-S31.4.21, S31.4.9-S31.4.27, S31.4.27-S31.4.86, S31.4.11-S31.4.42, S31.4.13-S31.4.77, S31.45-S31.4.71, S31.4.84-S31.4.19, S31.4.69-S31.4.75, S31.4.45-S31.4.53, S31.4.45-S31.4.65

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Koszty kwalifikowalne			
1.1	45111290	Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km		
d.1.1	0119-04	18.18+35.18+26.59+12.87+7.24+17.97+10.35+10.33+14.18+16.6+14.54+25.62+26.1+13.3+15.17+28.32+13.95+10.8		317.2900	
	S38-S57	51.81+13.2+39.85+7.45+14.05+30.53+18.31+11.48+5.15+41.3+7.62+19.44+6.94+21.53+25.48+11.05+3.64+12.22		341.0500	
	S38.3-	8.38+9.3		17.6800	
	S38.21				
	S38.7-				
	S38.7.3				
	S38.22-	47.8		47.8000	
	S38.22.1				
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				723.8200	
	P39-P56	5.5*8+5.0*8+4.5*3		97.5000	
	P7.1-P7.2	4.0+8.0		12.0000	
	P38.4-	7.5*1+7.0*3+6.5*6+6.0*8+4.5*1+4.0*1+3.5*1		127.5000	
	P38.20				
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				237.0000	
		(poz.1A+poz.1B)/1000	km	0.9608	
				RAZEM	0.9608
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m ²		
d.1.1	0805-02	(18.18+35.18+26.59+12.87+7.24+17.97+10.35+10.33+14.18+16.6+14.54+25.62+26.1+13.3+15.17+28.32+13.95+10.8)*3.0	m ²	951.8700	
	S38-S57	(18.81+13.2+39.85+7.45+14.05+30.53+18.31+11.48+5.15+41.3+7.62+19.44+6.94+21.53+25.48+11.05+3.64+12.22)*3.0	m ²	924.1500	
	S38.3-	(8.38+9.3)*3.0	m ²	53.0400	
	S38.21				
	S38.7-				
	S38.7.3				
	P7.1-P7.2	1.0*3.0	m ²	3.0000	
				RAZEM	1 932.0600
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.1.1	0101-01	47.8*2+3.0	m	98.6000	
	S38.22-				
	S38.22.1				
				RAZEM	98.6000
4	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1.1	0802-04	47.8*1.4	m ²	66.9200	
	S38.22-				
	S38.22.1				
				RAZEM	66.9200
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.1	0801-02	47.8*1.2	m ²	57.3600	
	S38.22-				
	S38.22.1				
				RAZEM	57.3600
6	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - zdjęcie warstwy humusu	m ³		
d.1.1	0218-02	(97.5-19*2.0)*1.0*0.2	m ³	11.9000	
	analogia	33.0*1.2*0.2	m ³	7.9200	
	P39-P56	(2.0+6.0)*1.0*0.2	m ³	1.6000	
	S38.3-	(127.5-3*1.5-10*1.0-8*3.0)*1.0*0.2	m ³	17.8000	
	S38.21				
	P7.1-P7.2				
	P38.4-				
	P38.20				
				RAZEM	39.2200
1.2	45111000-8	Roboty ziemne			
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytad.	m ³		
d.1.2	0202-08	((3.04+2.11)/2*18.18+(2.11+1.95)/2*35.18+(1.95+2.1)/2*26.59+(2.1+2.17)/2*12.87+(2.17+2.21)/2*7.24+(2.21+2.3)/2*17.97+(2.3+2.34)/2*10.35+(2.34+2.39)/2*10.33+(2.39+2.33)/2*14.18+(2.33+2.15)/2*16.6+(2.15+2.15)/2*14.54+(2.15+2.17)/2*25.62+(2.17+2.45)/2*26.1+(2.45+2.51)/2*13.3+(2.51+2.58)/2*15.17+(2.58+2.45)/2*28.32+(2.45+2.31)/2*13.95+(2.31+2.2)/2*10.8)*1.2	m ³	866.7395	
	S38-S57	1.3*2.5*(2.11+1.95+2.1+2.17+2.21+2.3+2.34+2.39+2.33+2.15+2.15+2.15+2.45+2.51+2.15+2.17+2.45+2.51+2.58+2.45+2.31+2.2+1.86)	m ³	168.9675	
		((2.07+1.93)/2*2.0+(1.91+1.83)/2*2.0+(2.06+1.92)/2*2.0+(2.13+1.96)/2*2.0+(2.17+1.98)/2*2.0+(2.26+2.04)/2*2.0+(2.3+2.08)/2*2.0+(2.11+1.7)/2*2.0+(2.29+2.08)/2*2.0+(2.11+1.95)/2*2.0+(2.11+1.95)/2*2.0+(2.11+1.95)/2*5.5+(2.13+1.97)/2*2.0+(2.41+2.1)/2*2.0+(2.47+2.16)/2*2.0+(2.54+2.2)/2*2.0+(2.54+2.2)/2*2.0+(2.41+2.1)/2*2.0+(2.16+1.96)/2*2.0)*1.0	m ³	87.4550	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S38.3-S38.21	$((2.26+2.0)/2*18.81+(2.0+2.01)/2*13.2+(2.01+2.38)/2*39.85+(2.38+2.59)/2*7.45+2.59+2.1)/2*14.05+(2.1+2.12)/2*30.53+(2.12+2.13)/2*18.31+(2.13+2.14)/2*11.48+(2.14+2.14)/2*5.15+(2.14+2.17)/2*41.3+(2.17+2.18)/2*7.62+(2.18+2.18)/2*19.44+(2.18+2.19)/2*6.94+(2.19+2.28)/2*21.53+(2.28+2.38)/2*25.48+(2.38+2.42)/2*11.05+(2.42+2.43)/2*3.64+(2.43+2.48)/2*12.22)*1.2$	m ³	816.3283	
		$1.3*2.5*(2.0+2.01+2.38+2.59+2.1+2.12+2.13+2.14+2.14+2.17+2.18+2.18+2.19+2.28+2.38+2.42+2.43+2.48)$	m ³	131.0400	
	S38.7-S38.7.3	$((2.59+2.53)/2*8.38+(2.53+2.66)/2*9.3)*1.2$	m ³	54.7036	
		$1.3*2.5*(2.53+2.66)$	m ³	16.8675	
		$1.3*2.5*(2.53+2.66+2.77)$	m ³	25.8700	
	P7.1-P7.2 S38.22-S38.22.1	$((2.49+2.09)/2*2.0+(2.62+2.32)/2*2.0)*1.0$ $(2.5+2.0)/2*47.8*1.2+1.3*2.5*2.0$	m ³ m ³	9.5200 135.5600	
	P38.4-P38.20	$1.3*2.5*(2.0)$ $((1.96+1.85)/2*1.5+(1.97+1.87)/2*1.5+(2.34+2.13)/2*3.0+(2.06+1.9)/2*3.0+(2.06+2.0)/2*1.0+(2.08+2.02)/2*1.0+(2.09+1.89)/2*3.0+(2.1+2.03)/2*1.0+(2.1+1.9)/2*3.0+(2.1+2.03)/2*1.0+(2.13+2.04)/2*1.0+(2.14+2.07)/2*1.0+(2.14+1.92)/2*3.0+(2.14+1.92)/2*3.0+(2.15+2.09)/2*1.0+(2.15+1.93)/2*3.0+(2.24+2.16)/2*1.0+(2.24+1.99)/2*3.0+(2.34+2.25)/2*1.0+(2.38+2.33)/2*1.0+(2.39+2.05)/2*3.0)*1.0$	m ³ m ³	6.5000 83.0275	
				RAZEM	2 402.5789
8 d.1.2	KNR 0218-02 P39-P56	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III $((1.93+1.7)/2*3.5+(1.83+1.7)/2*3.0+(1.92+1.7)/2*3.0+(1.96+1.7)/2*3.0+(1.98+1.7)/2*3.5+(2.04+1.7)/2*3.5+(2.3+1.7)/2*3.5+(2.35+1.7)/2*3.5+(2.08+1.7)/2*3.5+(1.95+1.7)/2*3.0+(1.95+1.7)/2*3.0+(1.95+1.7)/2*5.5+(1.97+1.7)/2*3.5+(2.1+1.7)/2*2.5+(2.16+1.7)/2*3.0+(2.2+1.7)/2*3.0+(2.2+1.7)/2*3.0+(2.1+1.7)/2*2.5+(1.96+1.7)/2*2.5)*1.0$ $(2.72+2.26)/2*33.0*1.2$	m ³ m ³	115.2300	
	S38.3-S38.21	$1.3*2.5*(2.26)$	m ³	98.6040	
	P7.1-P7.2	$((2.09+1.7)/2*2.0+(2.32+1.7)/2*6.0)*1.0$	m ³	7.3450	
	P38.4-P38.20	$((1.85+1.7)/2*2.0+(1.87+1.7)/2*2.5+(2.13+1.7)/2*3.0+(1.96+1.7)/2*3.5+(2.0+1.7)/2*5.5+(2.02+1.7)/2*5.5+(1.89+1.7)/2*3.0+(2.03+1.7)/2*5.0+(1.9+1.7)/2*3.0+(2.03+1.6)/2*6.0+(2.04+1.4)/2*5.0+(2.07+1.7)/2*5.0+(1.92+1.7)/2*3.0+(1.92+1.7)/2*3.0+(2.09+1.7)/2*6.5+(1.93+1.7)/2*3.5+(2.16+1.7)/2*5.5+(1.99+1.7)/2*3.5+(2.25+1.7)/2*6.0+(2.33+2.0)/2*6.0+(2.05+2.0)/2*3.0)*1.0$ $1.3*2.5*(2.26)$	m ³ m ³	15.8500 167.1100	
			m ³	7.3450	
				RAZEM	411.4840
9 d.1.2	KNNR 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
	S38-S57	$((3.04+2.11)/2*18.81+(2.11+1.95)/2*35.18+(1.95+2.1)/2*26.59+(2.1+2.17)/2*12.87+(2.17+2.21)/2*7.24+(2.21+2.3)/2*17.97+(2.3+2.34)/2*10.35+(2.34+2.39)/2*10.33+(2.39+2.33)/2*14.18+(2.33+2.15)/2*16.6+(2.15+2.15)/2*14.54+(2.15+2.17)/2*25.62+(2.17+2.45)/2*26.1+(2.45+2.51)/2*13.3+(2.51+2.58)/2*15.17+(2.58+2.45)/2*28.32+(2.45+2.31)/2*13.95+(2.31+2.2)/2*10.8)*2$	m ²	1 447.8104	
	P39-P56	$((2.07+1.7)/2*5.5+(1.91+1.7)/2*5.0+(2.06+1.7)/2*5.0+(2.13+1.7)/2*5.0+(2.17+1.7)/2*5.5+(2.26+1.7)/2*5.5+(2.08+1.7)/2*5.5+(2.11+1.7)/2*5.5+(2.29+1.7)/2*5.5+(2.11+1.7)/2*5.0+(2.11+1.7)/2*5.0+(2.11+1.7)/2*5.5+(2.13+1.7)/2*5.5+(2.41+1.7)/2*4.5+(2.47+1.7)/2*5.0+(2.54+1.7)/2*5.0+(2.54+1.7)/2*5.0+(2.41+1.7)/2*4.5+(2.16+1.7)/2*4.5)*2$	m ²	381.2200	
	S38.3-S38.21	$((2.72+2.0)/2*51.81+(2.0+2.01)/2*13.2+(2.01+2.38)/2*39.85+(2.38+2.59)/2*7.45+(2.59+2.1)/2*14.05+(2.1+2.12)/2*30.53+(2.12+2.13)/2*18.31+(2.13+2.14)/2*11.48+(2.14+2.14)/2*5.15+(2.14+2.17)/2*41.3+(2.17+2.18)/2*7.62+(2.18+2.18)/2*19.44+(2.18+2.19)/2*6.94+(2.19+2.28)/2*21.53+(2.28+2.38)/2*25.48+(2.38+2.42)/2*11.05+(2.42+2.43)/2*3.64+(2.43+2.48)/2*12.22)*2$	m ²	1 524.9597	
	S38.7-S38.7.3	$((2.59+2.53)/2*8.38+(2.53+2.66)/2*9.3)*2$	m ²	91.1726	
	P7.1-P7.2 S38.22-S38.22.1	$((2.49+1.7)/2*4.0+(2.62+1.7)/2*8.0)*2$ $(2.5+2.0)/2*47.8*2$	m ² m ²	51.3200 215.1000	
	P38.4-P38.20	$((1.96+1.7)/2*3.5+(1.97+1.7)/2*4.0+(2.34+1.7)/2*4.5+(2.06+1.7)/2*6.5+(2.06+1.7)/2*6.5+(2.08+1.7)/2*6.5+(2.09+1.7)/2*6.0+(2.1+1.7)/2*6.0+(2.1+1.7)/2*6.0+(2.1+1.6)/2*7.0+(2.13+1.4)/2*6.0+(2.14+1.7)/2*6.0+(2.14+1.7)/2*6.0+(2.14+1.7)/2*6.0+(2.15+1.7)/2*7.5+(2.15+1.7)/2*6.5+(2.24+1.7)/2*6.5+(2.24+1.7)/2*6.5+(2.34+1.7)/2*7.0+(2.38+2.0)/2*7.0+(2.39+2.0)/2*6.0)*2$	m ²	494.0600	
				RAZEM	4 205.6427
10 d.1.2	KNNR 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - obsypka + pełna wymiana	m ³		
	S38-S57	$1035.7034-317.29*(3.14*0.1^2)-(3.04+2.11+1.95+2.1+2.17+2.21+2.3+2.34+2.39+2.33+2.15+2.15+2.17+2.45+2.51+2.58+2.45+2.31+2.2+1.86)*(3.14*0.6^2)$	m ³	974.0021	
	P39-P-56	$19*2.0*0.7*1-19*2.0*3.14*0.1^2$	m ³	25.4068	
	S38.3-S38.21	$947.3683-341.05*(3.14*0.1^2)-(2.0+2.01+2.38+2.59+2.1+2.12+2.13+2.14+2.14+2.17+2.18+2.18+2.19+2.28+2.38+2.42+2.43)*3.14*0.6^2$	m ³	893.8850	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S38.7- S38.7.3 P7.1-P7.2 S38.22- S38.22.1 P38.4- P38.20	71.5711-17.68*(3.14*0.1^2)-(2.53+2.66+2.77)*(3.14*0.6^2) 9.52-4.0*3.14*0.1^2 135.56-47.8*(3.14*0.1^2)-2.0*3.14*0.6^2 83.0275-(3*1.5+10*1.0+8*3.0)*3.14*0.1^2 A (suma częściowa)	m³ m³ m³ m³	62.0180 9.3944 131.7983 81.8186	
	P39-P-56 S38.3- S38.21 P7.1-P7.2 P38.4- P38.20	(97.5-20*2.0)*0.7*1-(97.5-20*2.0)*3.14*0.1^2 33.0*1.2*0.7-33.0*3.14*0.1^2 8.0*1.0*0.7-8.0*3.14*0.1^2 (3*1.5+10*1.0+8*3.0)*1.0*0.7-(3*1.5+10*1.0+8*3.0)*3.14*0.1^2 B (suma częściowa)	m³ m³ m³ m³ m³	2 178.3232 38.4445 26.6838 5.3488 25.7411	
			m³	96.2182	
				RAZEM	2 274.5414
11 d.1.2	KNR 13-12 0220-01	Transport ziemi samochodami samowyladowczymi na dodatkowe rozpoczęcie 0,5 km po drogach gruntowych - dodatek za przywóz gruntu do wymiany i zasypki - ujęto w cenie materiału poz.10	m³ m³		
				RAZEM	2 274.5414
12 d.1.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.8-poz.10B	m³ m³		
				RAZEM	315.2658
13 d.1.2	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.8-poz.12	m³ m³		
				RAZEM	96.2182
14 d.1.2	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 11 poz.7 poz.13	m³ m³ m³		
				RAZEM	2 498.7971
15 d.1.2	WKI 2.705.04.08.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, nie zawierające substancji niebezpiecznych - opła- ta w roku 2015 poz.14*1.65	t t		
				RAZEM	4 123.0152
16 d.1.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 207	szt. szt.		
				RAZEM	207.0000
17 d.1.2	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3, 2 m. Geowłóknina o gramaturze ponad 400 g/m2 250	m² m²		
				RAZEM	250.0000
1.3	45232410-9	Kanały rurowe			
18 d.1.3	KNNR 4 1308-02 P39-P56 P7.1-P7.2 P38.4- P38.20	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 5.5*8+5.0*8+4.5*3 4.0+8.0 7.5*1+7.0*3+6.5*6+6.0*8+4.5*1+4.0*1+3.5*1	m m m m		
				RAZEM	237.0000
19 d.1.3	KNNR 4 1308-03 S38-S57 S38.3- S38.21 S38.7- S38.7.3 S38.22- S38.22.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 18.18+35.18+26.59+12.87+7.24+17.97+10.35+10.33+14.18+16.6+14.54+25.62+ 26.1+13.3+15.17+28.32+13.95+10.8 51.81+13.2+39.85+7.45+14.05+30.53+18.31+11.48+5.15+41.3+7.62+19.44+ 6.94+21.53+25.48+11.05+3.64+12.22 8.38+9.3 47.8	m m m m		
				RAZEM	723.8200
20 d.1.3	KNNR 4 1413-01 S38-S57 S33-S33.17	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o średnicy 1000 mm, głębokość 3,0 m, pierścienie odciążające żelbetowe 18 19	stud. stud. stud.		
				RAZEM	18.0000 19.0000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S38.3- S38.21	17	stud.	17.0000	
	S38.7- S38.7.3	2	stud.	2.0000	
	S38.22- S38.22.1	1	stud.	1.0000	
				RAZEM	57.0000
21 d.1.3	KNNR 4 1413-02 S38-S57 S33-S33.17 S38.3- S38.21 S38.7- S38.7.3 S38.22- S38.22.1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -22 -20 -17 0 -2	0,5 m 0,5 m 0,5 m 0,5 m 0,5 m 0,5 m	-22.0000 -20.0000 -17.0000 0.0000 -2.0000	
				RAZEM	-61.0000
22 d.1.3	KNNR 4 1417-01 P39-P56 P7.1-P7.2 P38.4- P38.20	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN. Studzienka o średn. 425 mm, za- mknięcie stożkiem betonowym, kinety studzienki z PP, pokrywa betonowa 19 2 21	szt szt szt szt	19.0000 2.0000 21.0000	
				RAZEM	42.0000
23 d.1.3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45 st. 160 mm 1	szt szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
24 d.1.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200x200x160 mm 1	szt szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
25 d.1.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - ele- menty betonowe 0.5	m ³ m ³	0.5000	
				RAZEM	0.5000
26 d.1.3	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 2+2	próba próba	4.0000	
				RAZEM	4.0000
1.4	45231100-6	Roboty towarzyszące			
27 d.1.4	KNNR 1 0529-01 S38-S57 P39-P-56 S38.3- S38.21 S38.7- S38.7.3 P7.1-P7.2 P38.4- P38.20	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 15 19 10 1 2 15	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	15.0000 19.0000 10.0000 1.0000 2.0000 15.0000	
				RAZEM	62.0000
28 d.1.4	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.27	kpl. kpl.	62.0000	
				RAZEM	62.0000
29 d.1.4	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm. Rury osłonowe dwudzielne typu Arot A83PS lub nie gorsze w miejscach skrzyżowań podziemnych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych z wykonywa- nym kanałem kanalizacji sanitarnej 5+2+1+3	m m	11.0000	
				RAZEM	11.0000
1.5	45450000-6	Roboty wykończeniowe			
30 d.1.5	KNR 2-01 0506-05 P39-P-56 S38.3- S38.21 P38.4- P38.20	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gr.kat.IV (97.5-20*2.0)*1.0 33.0*1.2 (127.5-(3*1.5+10*1.0+8*3.0))*1.0	m ² m ² m ²	57.5000 39.6000 89.0000	
				RAZEM	186.1000
31 d.1.5	KNNR 6 0307-04	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych. Płyty żelbetowe pełne 3,00x1,50x0,15 m, spoiny wypełnione zaprawą cementową.	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.2	m ²	1 932.0600	
				RAZEM	1 932.0600
32 d.1.5	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		poz.5	m ²	57.3600	
				RAZEM	57.3600
33 d.1.5	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		poz.4	m ²	66.9200	
				RAZEM	66.9200
34 d.1.5	KNR 2-01 0510-01 analogia	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm - humus z odkładu	m ²		
		poz.30	m ²	186.1000	
				RAZEM	186.1000
35 d.1.5	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu - humus z odkładu Krotność = 3	m ²		
		poz.34	m ²	186.1000	
				RAZEM	186.1000
2		Koszty niekwalifikowalne			
2.1	45111290-7	Roboty przygotowawcze			
36 d.2.1	KNR 2-01 0119-04 S.38.7.2- S38.7.3 S56-S57 P38.4 P55	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim 28.62 33.4 A (obliczenia pomocnicze) 4 6 18 B (obliczenia pomocnicze) (poz.36A+poz.36B)/1000	km km	28.6200 33.4000 ===== 62.0200 4.0000 6.0000 18.0000 ===== 28.0000 0.0900	
				RAZEM	0.0900
37 d.2.1	KNNR 6 0805-02 S.38.7.2- S38.7.3 S56-S57	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem 28.62*3.0 33.4*3.0	m ² m ² m ²	 85.8600 100.2000	
				RAZEM	186.0600
38 d.2.1	KNR 2-01 0218-02 analogia P38.4 P55	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - zdjęcie warstwy humusu 1.2*0.2*2.5 4*1.0*0.2	m ³ m ³ m ³	 0.6000 0.8000	
				RAZEM	1.4000
2.2	45111000-8	Roboty ziemne			
39 d.2.2	KNNR 1 0202-08 S.38.7.2- S38.7.3 S56-S57 P38.4 P55	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (2.66+2.77)/2*28.62*1.2 (2.2+1.86)/2*33.4*1.2 (1.96+1.86)/2*1.5*1.0 (2.27+2.08)/2*2.0*1.0 4.35*3	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 93.2440 81.3624 2.8650 4.3500 13.0500	
				RAZEM	194.8714
40 d.2.2	KNR 2-01 0218-02 P38.4 P55	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (1.86+1.7)/2*2.5*1.0 (2.08+1.7)/2*4.0*1.0 7.56*3	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.4500 7.5600 22.6800	
				RAZEM	34.6900
41 d.2.2	KNNR 1 0313-02 S.38.7.2- S38.7.3 S56-S57 P38.4 P55	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV (2.66+2.77)/2*28.62*2 (2.2+1.86)/2*33.4*1.2 (1.96+1.7)/2*2 (2.27+1.7)/2*2 3.97*3	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 155.4066 81.3624 3.6600 3.9700 11.9100	
				RAZEM	256.3090

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.2.2	KNNR 1 0214-05 kalk. własna S.38.7.2- S38.7.3 S56-S57 P38.4 P55 P38.4 P55	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - obsypka + pełna wymiana 93.244-28.62*3.14*0.1^2-2.77*3.14*0.6^2 81.3624-33.4*3.14*0.1^2-1.86*3.14*0.6^2 1.3*2.5*(2.96+2.92+2.48) (1.96+1.86)/2*1.5-3.15*0.1^2*1.5 (2.27+2.08)/2*2.0*1.0-2.0*3.14*0.1^2 A (suma częściowa) 2.5*1.0*0.7-2.5*3.14*0.1^2 4.0*0.7*1.0-4.0*3.14*0.1^2 2.67*3 B (suma częściowa)	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 89.2141 78.2111 27.1700 2.8178 4.2872 201.7002 1.6715 2.6744 8.0100 12.3559	
				RAZEM	214.0561
43 d.2.2	KNR 13-12 0220-01	Transport ziemi samochodami samowyladowczymi na dodatkowe rozpoczęte 0,5 km po drogach gruntowych - dodatek za przywóz gruntu do wymiany i zasyпки - ujęto w cenie materiału poz.42	m³ m³	 214.0561	
				RAZEM	214.0561
44 d.2.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.40-poz.42B	m³ m³	 22.3341	
				RAZEM	22.3341
45 d.2.2	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.40-poz.44	m³ m³	 12.3559	
				RAZEM	12.3559
46 d.2.2	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.39 poz.45	m³ m³ m³	 194.8714 12.3559	
				RAZEM	207.2273
47 d.2.2	WKI 2.705.04.08.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, nie zawierające substancji niebezpiecznych - opłata w roku 2015 poz.46*1.65	t t	 341.9250	
				RAZEM	341.9250
48 d.2.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. poz.36*200	szt. szt.	 18.0000	
				RAZEM	18.0000
49 d.2.2	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3, 2 m. Geowłóknina o gramaturze ponad 400 g/m2 poz.36A*30%	m² m²	 18.6060	
				RAZEM	18.6060
2.3 45232410-9 Kanały rurowe					
50 d.2.3	KNNR 4 1308-02 P38.4 P55	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4 6 18	m m m m	 4.0000 6.0000 18.0000	
				RAZEM	28.0000
51 d.2.3	KNNR 4 1308-03 S56-S57 S.38.7.2- S38.7.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 33.4 28.62	m m m	 33.4000 28.6200	
				RAZEM	62.0200
52 d.2.3	KNNR 4 1413-01 S.38.7.2- S38.7.3 S56-S57	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o średnicy 1000 mm, głębokość 3,0 m, pierścienie odciążające żelbetowe 1 1	stud. stud. stud.	 1.0000 1.0000	
				RAZEM	2.0000
53 d.2.3	KNNR 4 1413-02 S56-S57	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	0,5 m 0,5 m	 -2.0000	
				RAZEM	-2.0000
54 d.2.3	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN. Studzienka o średn. 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kinety studzienki z PP, pokrywa betonowa	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	P38.4 P55	1 1 3	szt szt szt	1.0000 1.0000 3.0000	
				RAZEM	5.0000
55 d.2.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200x200x160 3	szt szt	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
56 d.2.3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45 st. 160 mm 3	szt szt	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
57 d.2.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200x200x200 mm 1	szt szt	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
58 d.2.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano 45 st. 200 mm 3	szt szt	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
59 d.2.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 1.0	m ³ m ³	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
2.4	45231100-6	Roboty towarzyszące			
60 d.2.4	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
61 d.2.4	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m poz.60	kpl. kpl.	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
62 d.2.4	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm. Rury osłonowe dwudzielne typu Arot A83PS lub nie gorsze w miejscach skrzyżowań podziemnych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych z wykonywanym kanałem kanalizacji sanitarnej 1.0	m m	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
2.5	45450000-6	Roboty wykończeniowe			
63 d.2.5	KNR 2-01 0506-05 P38.4 P55	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gr.kat.IV 2.5*1.0 4.0*1.0 4.0*3	m ² m ² m ² m ²	 2.5000 4.0000 12.0000	
				RAZEM	18.5000
64 d.2.5	KNNR 6 0307-04	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych. Płyty żelbetowe pełne 3,00x1,50x0,15 m, spoiny wypełnione zaprawą cementową. poz.37	m ² m ²	 186.0600	
				RAZEM	186.0600
65 d.2.5	KNR 2-01 0510-01 analogia	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm - humus z odkładu poz.63	m ² m ²	 18.5000	
				RAZEM	18.5000
66 d.2.5	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu - humus z odkładu Krotność = 3 poz.65	m ² m ²	 18.5000	
				RAZEM	18.5000