
PRZEDMIARY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV 45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji sciekowej

NAZWA INWESTYCJI:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wiśniowa Góra, Gmina Andrespol
ADRES INWESTYCJI:	ulica: Tuszyńska, gm. Andrespol; Odcinek projektowany między studniami: S32-S30-S12 oraz S28.2-S28 i S17.2-S17
NAZWA INWESTORA:	Gmina Andrespol
ADRES INWESTORA:	ul. Rokicińska 126; 95-020 Andrespol

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

inż. Szymon Tarka

DATA OPRACOWANIA: Wrzesień 2019

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Tabela elementów scalonych	4
Obmiar	5
1 Kanał Główny	5
2 Przyłącza	9
Podsumowanie	11
Zestawienie robocizny	12
Zestawienie materiałów	12
Zestawienie sprzętu	13
Zestawienie pozycji kosztorysu	15

Dane Ogólne:

Kosztorys stanowi część Dokumentacji przetargowej, jednak jest on tylko dokumentem wtórnym w stosunku do Projektu budowlanego, zawiera zestawienie przewidywanych podstawowych robót niezbędnych do wykonania zadania, mającym zobrazować skalę zamierzenia budowlanego i mającym ułatwić potencjalnym wykonawcom szacowanie kosztów realizacji inwestycji. W celu oszacowania całości inwestycji potencjalny wykonawca winien opierać się na dokumentacji i własnym doświadczeniu zdobytym przy wykonywaniu podobnych inwestycji.

Kody CPV:

Grupa 45100000-8: Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa 45110000-1: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

Kategoria: 45111200-0: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.

Grupa 45200000-9: Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa 45230000-8: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównanie terenu.

Kategoria: 452341-9: Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

Charakterystyka ogólna obiektu:

Podział kanalizacji sanitarnej pozwala na uporządkowanie kanalizacji i usystematyzowanie zlewni poszczególnych ulic z umożliwieniem jej rozbudowy w miarę potrzeb i możliwości.

Kosztorys niniejszy obejmuje odcinki między studniami: S32-S31-S30-S29-S28-S27-S26-S25-S24-S23-S22-S21-S20-S19-S18-S17-S16-S15-S14-S13-S12-S11 z wpięciem do studni S11 w ul.

Konopnickiej, odcinek S28.2-S28.1-S28 z wpięciem w studnię S28; odcinek S17.2-S17.1-S17 z włączeniem w studni S17 oraz odcinek od S12 w kierunku S12.1 o długości 7,5m wykonany metodą przeciskową, zakończony bosym końcem, z wpięciem w S12 (odejście boczne pod przyłączenie odcinka kanalizacji w ul. Akacjowej w późniejszym terminie)

Długość projektowanego odcinka:

Odcinek główny: Kanały z rur PVC fi 200 dł. ok. 911 mb

Studnie: Włączenie do studni S11 w ul. Konopnickiej.

Studnie fi 1000 mm: S32; S31; S30; S29; S28; S28.2; S28.1; S27; S26; S25; S17.2; S17.1

Studnie fi 1200 mm: S24; S23; S22; S21; S20; S19; S18; S17; S16; S15; S14; S13; S12

Przewierty: miejscowo przewidywane przewierty (przeciski) z rur stalowych.

Drogi:

W ramach zadania przewidziano odnowienie dróg i ich podbudowy.

Szerokość rozbieranej nawierzchni: 1,4m

Szerokość nawierzchni bitumicznej:

- 6,0m (ul. Tuszyńska)

- 3,5m (ulice boczne: odnoga w ul. Konopnickiej, Akacjowej i między studniami S28.2-S28.1-S28)

Roboty ziemne:

Wykopy:

Przewidziano pogłębienie wykopów na podsypkę piaskową pod kanałami rurowymi o gr. 15 cm.

Pod studniami przewidziano przegłębienie wykopu o 22cm na podbudowę.

Wzdłuż wykopów przewidziano wzmocnienie obustronne ścian wykopów.

Ze względu na wskazania badań geologicznych z lipca 2015r. wskazujących niski poziom wód gruntowych nie uwzględniono odwadniania gruntów w czasie prowadzonych prac, jednak w składanej ofercie potencjalny wykonawca winien uwzględnić możliwość wystąpienia ewentualnych niekorzystnych czynników utrudniających wykonanie robót, opierając się głównie na własnych doświadczeniach w tym zakresie.

Urobek:

Przewidziano wywóz urobku na odległość 10 km, potencjalny wykonawca winien zapewnić sobie miejsce utylizacji urobku we własnym zakresie i uwzględnić odległość wywozu i koszt utylizacji urobku w składanej ofercie.

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Kanał Główny									
1.1	Roboty przygotowawcze									
1.2	Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska gm. Andrespol									
1.3	Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Wiśniowa Góra, ul. Tuszyńska gm. Andrespol									
1.4	Demontaż i odtworzenie nawierzchni									
2	Przylączy									
2.1	Roboty przygotowawcze									
2.2	Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska gm. Andrespol									
2.3	Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Wiśniowa Góra, ul. Tuszyńska gm. Andrespol									
	Kosztorys netto									
	VAT 23%									
	Kosztorys brutto									

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: KOSZTORYS INWESTORSKI					
Plik w formacie ATH					
1		Kanał Główny			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		((41 + 40 + 15 + 27 + 8 + 22,5 + 24,5 + 8 + 6 + 12,5 + 9,5 + 10,5 + 25,5 + 22 + 12,5 + 15 + 7,5 + 25 + 33 + 3,5 + 14,5 + 21,5 + 9 + 9,5 + 18 + 13 + 17,5 + 3 + 9,5 + 11,5 + 1 + 7,5 + 15 + 3,5 + 20 + 8 + 46 + 12,5 + 5 + 3,5 + 17 + 7 + 12,5 + 1 + 24 + 3 + 10,5 + 22,5 + 23) + (24 + 13 + 7,5 + 3,5 + 9 + 2 + 20)) / 1000 <PVC200; S32-S12; S28.2-S28>	km	0,82	
		(10 + 20,5 + 30,5) / 1000 <PVC200; S17-S17.2>	km	0,06	
		(7,5 + 25,5) / 1000 <PVC200; S12.1-S11>	km	0,03	
				RAZEM	0,91
1.2		Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska gm. Andrespol			
2 d.1.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II Ze względu na obustronne wzmocnienie wykopu szer. wykopu 100cm. Uwzględniono pogłębienie pod podkład piaskowy gr 15 cm.	m3		
		((41 * (1,5 + 0,15) + 40 * 2,05 + 15 * 2,2 + 27 * 2,16 + 8 * 2,08 + 22,5 * 2,18 + 24,5 * 2,37 + 8 * 2,9 + 6 * 2,97 + 12,5 * 3,01 + 9,5 * 3,02 + 10,5 * 3,08 + 25,5 * 3,34 + 22 * 3,41 + 12,5 * 3,55 + 15 * 3,7 + 7,5 * 3,81 + 25 * 3,82 + 33 * 3,92 + 3,5 * 4,05 + 14,5 * 4,08 + 21,5 * 4,13 + 9 * 4,22 + 9,5 * 4,21 + 18 * 4,23 + 13 * 4,32 + 17,5 * 4,33 + 3 * 4,33 + 9,5 * 4,35 + 11,5 * 4,39 + 1 * 4,42 + 7,5 * 4,39 + 15 * 4,35 + 3,5 * 4,36 + 20 * 4,35 + 8 * 4,36 + 46 * 4,37 + 12,5 * 4,37 + 5 * 4,41 + 3,5 * 4,43 + 17 * 4,42 + 7 * 4,42 + 12,5 * 4,43 + 1 * 4,43 + 24 * 4,46 + 3 * 4,47 + 10,5 * 4,48 + 22,5 * 4,55 + 23 * 4,59) + (24 * 1,71 + 13 * 1,9 + 7,5 * 2 + 3,5 * 2,13 + 9 * 1,96 + 2 * 2,13 + 20 * 2,3)) * 1 <PVC200; S32-S12; S28.2-S28>	m3	2 801,23	
		(10 * (2,02 + 0,15) + 20,5 * (1,98 + 0,15) + 30,5 * (1,82 + 0,15)) * 1 <PVC200; S17-S17.2>	m3	125,45	
		(7,5 * (3,3 + 0,15) + 25,5 * (4,41 + 0,15)) * 1 <PVC200; S12.1-S11>	m3	142,16	
				RAZEM	3 068,84
3 d.1.2	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		((41 * (1,5 + 0,15) + 40 * 2,05 + 15 * 2,2 + 27 * 2,16 + 8 * 2,08 + 22,5 * 2,18 + 24,5 * 2,37 + 8 * 2,9 + 6 * 2,97 + 12,5 * 3,01 + 9,5 * 3,02 + 10,5 * 3,08 + 25,5 * 3,34 + 22 * 3,41 + 12,5 * 3,55 + 15 * 3,7 + 7,5 * 3,81 + 25 * 3,82 + 33 * 3,92 + 3,5 * 4,05 + 14,5 * 4,08 + 21,5 * 4,13 + 9 * 4,22 + 9,5 * 4,21 + 18 * 4,23 + 13 * 4,32 + 17,5 * 4,33 + 3 * 4,33 + 9,5 * 4,35 + 11,5 * 4,39 + 1 * 4,42 + 7,5 * 4,39 + 15 * 4,35 + 3,5 * 4,36 + 20 * 4,35 + 8 * 4,36 + 46 * 4,37 + 12,5 * 4,37 + 5 * 4,41 + 3,5 * 4,43 + 17 * 4,42 + 7 * 4,42 + 12,5 * 4,43 + 1 * 4,43 + 24 * 4,46 + 3 * 4,47 + 10,5 * 4,48 + 22,5 * 4,55 + 23 * 4,59) + (24 * 1,71 + 13 * 1,9 + 7,5 * 2 + 3,5 * 2,13 + 9 * 1,96 + 2 * 2,13 + 20 * 2,3)) * 2 <PVC200; S32-S12; S28.2-S28>	m2	5 602,460	
		(10 * (2,02 + 0,15) + 20,5 * (1,98 + 0,15) + 30,5 * (1,82 + 0,15)) * 2 <PVC200; S17-S17.2>	m2	250,900	
		(7,5 * (3,3 + 0,15) + 25,5 * (4,41 + 0,15)) * 2 <PVC200; S12.1-S11>	m2	284,310	
				RAZEM	6 137,670
4 d.1.2	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II. Wykopy pod studnie, poszerzenie montażowe, pogłębienie na podbudowę:	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5 * 1,5 * ((1,2 + 0,2 + 0,22) + 2,22 + 2,42 + 2,37 + 1,82 + 2,46 + 3,15 + 3,19 + 3,29 + 3,76) <Studnie 1000: S32; S31; S30; S29; S28.2; S28.1; S28; S27; S26; S25>	m3	19,72	
		0,5 * 1,5 * ((1,85 + 0,2 + 0,22) + 2,22) <Studnie 1000: S17.1; S17.2>	m3	3,37	
		0,8 * 1,8 * ((3,63 + 0,2 + 0,22) + 4,07 + 4,09 + 4,37 + 4,43 + 4,63 + 4,64 + 4,65 + 4,67 + 4,62 + 4,7 + 4,73 + 4,86 + 4,86) <Studnie 1200: S24; S23; S22; S21; S20; S19; S18; S17; S16; S15; S14; S13; S12>	m3	91,25	
				RAZEM	114,35
5 d.1.2	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
		<wywóz nadmiaru urobku> poz.2 - poz.9	m3	886,18	
				RAZEM	886,18
6 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m3		
		poz.5	m3	886,18	
				RAZEM	886,18
7 d.1.2	KNR 2-18 0409-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat. I-II	m		
		6 + 8 + 5 + 7,5 <rura 323,9x10,01>	m	26,50	
				RAZEM	26,50
8 d.1.2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.7	m	26,50	
				RAZEM	26,50
9 d.1.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		<po ułożeniu rur i uzupełnień piaskiem, z uwzględnieniem zasypek wokół studni> poz.2	m3	3 068,84	
		-poz.13 * 3,14 * 0,1 * 0,1	m3	-28,61	
		-poz.15	m3	-5,94	
		-poz.16	m3	-4,95	
		-poz.10 * 0,15	m3	-135,52	
		-poz.11 * 0,1	m3	-144,56	
		-poz.12 * 0,1	m3	-90,35	
		-0,5 * 0,5 * 3,14 * ((1,2 + 0,2) + 2 + 2,2 + 2,15 + 1,6 + 2,24 + 2,93 + 2,97 + 3,07 + 3,54) <studnie fi 1000>	m3	-18,92	
		-0,6 * 0,6 * 3,14 * ((3,63 + 0,2) + 3,85 + 4,15 + 4,41 + 4,42 + 4,43 + 4,45 + 4,4 + 4,48 + 4,51 + 4,64 + 4,64) <studnie fi 1200>	m3	-59,02	
		-poz.30 * 0,28 - poz.36 * 0,2	m3	-398,31	
				RAZEM	2 182,66
1.3		Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Wiśniowa Góra, ul. Tuszyńska gm. Andrespol			
10 d.1.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m2		
		((41 + 40 + 15 + 27 + 8 + 22,5 + 24,5 + 8 + 6 + 12,5 + 9,5 + 10,5 + 25,5 + 22 + 12,5 + 15 + 7,5 + 25 + 33 + 3,5 + 14,5 + 21,5 + 9 + 9,5 + 18 + 13 + 17,5 + 3 + 9,5 + 11,5 + 1 + 7,5 + 15 + 3,5 + 20 + 8 + 46 + 12,5 + 5 + 3,5 + 17 + 7 + 12,5 + 1 + 24 + 3 + 10,5 + 22,5 + 23) + (24 + 13 + 7,5 + 3,5 + 9 + 2 + 20) + (10 + 20,5 + 30,5) + 25,5) <PVC200>	m2	903,50	
				RAZEM	903,50
11 d.1.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Uzupełnienie na wysokość rur	m2		
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 20cm			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		((41 + 40 + 15 + 27 + 8 + 22,5 + 24,5 + 8 + 6 + 12,5 + 9,5 + 10,5 + 25,5 + 22 + 12,5 + 15 + 7,5 + 25 + 33 + 3,5 + 14,5 + 21,5 + 9 + 9,5 + 18 + 13 + 17,5 + 3 + 9,5 + 11,5 + 1 + 7,5 + 15 + 3,5 + 20 + 8 + 46 + 12,5 + 5 + 3,5 + 17 + 7 + 12,5 + 1 + 24 + 3 + 10,5 + 22,5 + 23) + (24 + 13 + 7,5 + 3,5 + 9 + 2 + 20) + (10 + 20,5 + 30,5) + 25,5) * (1 - 0,2) * 2 <PVC200>	m2	1 445,60	
				RAZEM	1 445,60
12 d.1.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2		
		((41 + 40 + 15 + 27 + 8 + 22,5 + 24,5 + 8 + 6 + 12,5 + 9,5 + 10,5 + 25,5 + 22 + 12,5 + 15 + 7,5 + 25 + 33 + 3,5 + 14,5 + 21,5 + 9 + 9,5 + 18 + 13 + 17,5 + 3 + 9,5 + 11,5 + 1 + 7,5 + 15 + 3,5 + 20 + 8 + 46 + 12,5 + 5 + 3,5 + 17 + 7 + 12,5 + 1 + 24 + 3 + 10,5 + 22,5 + 23) + (24 + 13 + 7,5 + 3,5 + 9 + 2 + 20) + (10 + 20,5 + 30,5) + 25,5) * 1 <PVC200>	m2	903,50	
				RAZEM	903,50
13 d.1.3	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		((41 + 40 + 15 + 27 + 8 + 22,5 + 24,5 + 8 + 6 + 12,5 + 9,5 + 10,5 + 25,5 + 22 + 12,5 + 15 + 7,5 + 25 + 33 + 3,5 + 14,5 + 21,5 + 9 + 9,5 + 18 + 13 + 17,5 + 3 + 9,5 + 11,5 + 1 + 7,5 + 15 + 3,5 + 20 + 8 + 46 + 12,5 + 5 + 3,5 + 17 + 7 + 12,5 + 1 + 24 + 3 + 10,5 + 22,5 + 23) + (24 + 13 + 7,5 + 3,5 + 9 + 2 + 20) + (10 + 20,5 + 30,5) + (25,5 + 7,5)) <PVC200>	m	911,00	
				RAZEM	911,00
14 d.1.3	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.110 mm	m		
		7 + 3 <Rury ochronne fi 110>	m	10,00	
				RAZEM	10,00
15 d.1.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3		
		1,3 * 1,3 * 12 * 0,12 <podkłady pod studnie fi 1000>	m3	2,43	
		1,5 * 1,5 * 13 * 0,12 <podkłady pod studnie fi 1200>	m3	3,51	
				RAZEM	5,94
16 d.1.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3		
		1,3 * 1,3 * 12 * 0,1 <podkłady pod studnie>	m3	2,03	
		1,5 * 1,5 * 13 * 0,1 <podkłady pod studnie>	m3	2,92	
				RAZEM	4,95
17 d.1.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 1,5m	stud.		
		<S32; S28.2> 2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.1.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m	stud.		
		<S31; S30; S29; S28.1; S17.1; S17.2> 6	stud.	6,00	
				RAZEM	6,00
19 d.1.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		<S28; S27; S26;> 3	stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
20 d.1.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,5m	stud.		
		<S25> 1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.1.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 4m	stud.		
		4 <S24; S23; S22; S21>	stud.	4,00	
				RAZEM	4,00
22 d.1.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.4,5m	stud.		
		9 <S13; S14; S15; S16; S17; S18; S19; S21; S12>	stud.	9,00	
				RAZEM	9,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
24 d.1.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.23	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
25 d.1.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		19	kpl.	19,00	
				RAZEM	19,00
26 d.1.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.25	kpl.	19,00	
				RAZEM	19,00
27 d.1.3	KNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		poz. 13	m	911,00	
				RAZEM	911,00
1.4		Demontaż i odtworzenie nawierzchni			
28 d.1.4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		$(825 + 61 + 25,5) * 2$	m	1 823,00	
				RAZEM	1 823,00
29 d.1.4	KNR AT-03 0102-03	Sfrezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m2		
		$(825 + 61 + 25,5) * 1,4$	m2	1 276,10	
				RAZEM	1 276,10
30 d.1.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		$(825 + 61 + 25,5) * 1,4$	m2	1 276,10	
				RAZEM	1 276,10
31 d.1.4	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		$(825 + 61 + 25,5) * 1,4$	m2	1 276,10	
				RAZEM	1 276,10
32 d.1.4	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		$(825 + 61 + 25,5) * 1,4$	m2	1 276,10	
				RAZEM	1 276,10
33 d.1.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.34 + poz.35	m2	6 520,20	
				RAZEM	6 520,20
34 d.1.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz.30	m2	1 276,10	
				RAZEM	1 276,10
35 d.1.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		$825 * 6 + (61 + 25,5) * 3,4$	m2	5 244,10	
				RAZEM	5 244,10
36 d.1.4	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki z chodnika i ścieżki rowerowej	m2		
		175 + 30	m2	205,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	205,00
37 d.1.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm Krotność = 0,75	m2		
		poz.36	m2	205,00	
				RAZEM	205,00
38 d.1.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Odtworzenie nawierzchni chodnika i ścieżki rowerowej	m2		
		poz.37	m2	205,00	
				RAZEM	205,00
2		Przyłącza			
2.1		Roboty przygotowawcze			
39 d.2.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		$((9,5 + 13 + 4,5 + 13 + 2,5 + 3,5 + 4 + 4 + 3,5 + 4 + 3,5 + 4 + 8 + 13,5 + 8 + 9 + 9 + 9 + 6 + 7,5 + 8 + 7,5 + 9,5 + 9 + 7 + 6 + 9 + 9 + 9 + 8 + 10 + 8 + 8 + 13 + 6,5 + 9 + 9 + 8 + 9,5 + 9,5 + 7,5 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 5 + 5 + 7,5 + 6)) / 1000$ <Przyłącza: PVC 160>	km	0,40	
		$(4,5 + 6,5 + 4) / 1000$ <Przyłącza: PVC 160>	km	0,02	
				RAZEM	0,41
2.2		Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Wiśniowa Góra ul. Tuszyńska gm. Andrespol			
40 d.2.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II Ze względu na obustronne wzmocnienie wykopu szer. wykopu 100cm. Uwzględniono pogłębienie pod podkład piaskowy gr 15 cm.	m3		
		$(9,5 * 1,35 + (3,5 * 1,55 + 4 * 1,87 + 4 * 1,93 + 3,5 * 2,07 + 4 * 2,19 + 3,5 * 2,13 + 4 * 2,14)) * 1$ <PVC160; Przyłącza bez przecisków S28.2-S28; S107.2-S107>	m3	65,47	
		$(4 * (2,09 + 0,15) + 4,5 * (1,77 + 0,15) + 6,5 * (1,77 + 0,15)) * 1$ <PVC160; S17.2-S17>	m3	30,08	
				RAZEM	95,55
41 d.2.2	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		$(9,5 * 1,35 + (3,5 * 1,55 + 4 * 1,87 + 4 * 1,93 + 3,5 * 2,07 + 4 * 2,19 + 3,5 * 2,13 + 4 * 2,14)) * 2$ <PVC160; Przyłącza bez przecisków S28.2-S28; S107.2-S107>	m2	130,940	
		$(4 * (2,09 + 0,15) + 4,5 * (1,77 + 0,15) + 6,5 * (1,77 + 0,15)) * 2$ <PVC160; S17.2-S17>	m2	60,160	
				RAZEM	191,100
42 d.2.2	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
		<wywóz nadmiaru urobku> poz.40 - poz.46	m3	27,91	
				RAZEM	27,91
43 d.2.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m3		
		poz.42	m3	27,91	
				RAZEM	27,91
44 d.2.2	KNR 2-18 0409-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat. I-II	m		
		$(13 + 4,5 + 13 + 2,5 + 8 + 13,5 + 8 + 9 + 9 + 9 + 6 + 7,5 + 8 + 7,5 + 9,5 + 9 + 7 + 6 + 9 + 9 + 9 + 8 + 10 + 8 + 8 + 13 + 6,5 + 9 + 9 + 8 + 9,5 + 9,5 + 7,5 * 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 5 + 5 + 7,5 + 6)$ <przewierty rura 273x8,8>	m	407,00	
				RAZEM	407,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.2.2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.44	m	407,00	
				RAZEM	407,00
46 d.2.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		<po ułożeniu rur i uzupełnień piaskiem> poz.40	m3	95,55	
		-poz.50 * 3,14 * 0,08 * 0,08	m3	-8,31	
		-poz.47 * 0,15	m3	-7,65	
		-poz.48 * 0,1	m3	-6,85	
		-poz.49 * 0,1	m3	-5,10	
				RAZEM	67,64
2.3		Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Wiśniowa Góra, ul. Tuszyńska gm. Andrespol			
47 d.2.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2		
		((9,5 + 3,5 + 4 + 4 + 3,5 + 4 + 3,5 + 4) + (4 + 4,5 + 6,5)) <PVC160 przyłącza bez przewiertów>	m2	51,00	
				RAZEM	51,00
48 d.2.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Uzupełnienie na wysokość rur	m2		
		((9,5 + 3,5 + 4 + 4 + 3,5 + 4 + 3,5 + 4) + (4 + 4,5 + 6,5)) * (1 - 0,16) * 1,6 <PVC160 przyłącza bez przewiertów>	m2	68,54	
				RAZEM	68,54
49 d.2.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2		
		((9,5 + 3,5 + 4 + 4 + 3,5 + 4 + 3,5 + 4) + (4 + 4,5 + 6,5)) * 1 <PVC160 przyłącza bez przewiertów>	m2	51,00	
				RAZEM	51,00
50 d.2.3	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
		((9,5 + 13 + 4,5 + 13 + 2,5 + 3,5 + 4 + 4 + 3,5 + 4 + 3,5 + 4 + 8 + 13,5 + 8 + 9 + 9 + 9 + 6 + 7,5 + 8 + 7,5 + 9,5 + 9 + 7 + 6 + 9 + 9 + 9 + 8 + 10 + 8 + 8 + 13 + 6,5 + 9 + 9 + 8 + 9,5 + 9,5 + 7,5 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 5 + 5 + 7,5 + 6) + (4 + 4,5 + 6,5)) <Przyłącza: PVC 160>	m	413,50	
				RAZEM	413,50
51 d.2.3	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.110 mm	m		
		5 + 3 <Rury ochronne fi 110>	m	8,00	
				RAZEM	8,00
52 d.2.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		6 + 2	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
53 d.2.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.52	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
54 d.2.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		15 + 6	kpl.	21,00	
				RAZEM	21,00
55 d.2.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.54	kpl.	21,00	
				RAZEM	21,00
56 d.2.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.50	m	413,50	
				RAZEM	413,50
57 d.2.3	wycena indywidualna	Trójniki DN 200/160/ 45 stopni	szt.		
		34 + 1	szt.	35,00	
				RAZEM	35,00
58 d.2.3	wycena indywidualna	korki kanalizacyjne (zaśleпки DN 160)	szt		
		53 + 3	szt	56,00	
				RAZEM	56,00

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU
KOSZTORYS INWESTORSKIplik w formacie ATH

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Kanał Główny					
2 Przyłącza					
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 55 % (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 11% (R+S+Kp (R+S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
VAT 23% (R+M+S+U+K p(R+S)+Z(R+S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	12 230,76		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	olej napędowy	kg	117,36	0,00	117,36		
2	asfalt drogowy D200	kg	3 325,30	0,00	3 325,30		
3	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00	0,00	0,00		
4	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	136,00	0,00	136,00		
5	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych	kg	325,13	0,00	325,13		
6	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	63,29	0,00	63,29		
7	klamry ciesielskie	kg	753,12	0,00	753,12		
8	miął kamienny	t	17,87	0,00	17,87		
9	tluczeń kamienny niesortowany	t	622,74	0,00	622,74		
10	piasek do zapraw	m3	23,23	0,00	23,23		
11	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	513,57	0,00	513,57		
12	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	2,46	0,00	2,46		
13	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	127,61	0,00	127,61		
14	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	534,90	0,00	534,90		
15	kostka brukowa 8 cm kolorowa	m2	210,13	0,00	210,13		
16	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	117,10	0,00	117,10		
17	roztwór asfaltowy	kg	214,73	0,00	214,73		
18	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	8,15	0,00	8,15		
19	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	21,44	0,00	21,44		
20	zaprawa cementowa M 7	m3	1,64	0,00	1,64		
21	koryto drewniane	szt.	0,34	0,00	0,34		
22	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,00	0,00	0,00		
23	bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III	m3	6,33	0,00	6,33		
24	drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	6,33	0,00	6,33		
25	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	2,34	0,00	2,34		
26	woda	m3	60,09	0,00	60,09		
27	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m3	0,17	0,00	0,17		
28	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	0,00	0,00	0,00		
29	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,14	0,00	0,14		
30	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	10,60	0,00	10,60		
31	rury przewodowe o śr.nom. 100-300 mm	m	455,18	0,00	455,18		
32	Rura stalowa fi323x10,01	m	29,15	0,00	29,15		
33	rury typu fi 110	m	18,27	0,00	18,27		
34	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	43,00	0,00	43,00		
35	kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200	szt.	100,00	0,00	100,00		
36	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	16,00	0,00	16,00		
37	pierścienie odciążające żelbetowe fi1200	szt.	9,00	0,00	9,00		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
38	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	12,00	0,00	12,00		
39	pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1200	szt.	13,00	0,00	13,00		
40	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	947,44	0,00	947,44		
41	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 200 mm	szt.	159,43	0,00	159,43		
42	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	25,00	0,00	25,00		
43	stopnie włazowe żeliwne	szt.	230,00	0,00	230,00		
44	podpory stalowe ślizgowe	szt.	346,80	0,00	346,80		
45	konstrukcja podwieszów l=4,0m	kpl.	2,00	0,00	2,00		
46	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	145,60	0,00	145,60		
47	uszczelki gumowe płaskie	szt.	6,62	0,00	6,62		
48	materiały pomocnicze	zł		0,00	8 745,75		
49	wkładki z tworzywa sztucznego z dennicą	szt.	12,00	0,00	12,00		
50	wkładki z tworzywa sztucznego z dennicą dla fi 1200	szt.	13,00	0,00	13,00		
51	Rura stalowa fi273x8,8	m	447,70	0,00	447,70		
52	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 160 mm	m	430,04	0,00	430,04		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka 0.40 m3	m-g	60,33		
2	koparka 0.60 m3	m-g	78,69		
3	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	54,43		
4	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	9,34		
5	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	163,50		
6	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	50,89		
7	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	157,52		
8	maszyna do wierceń poziomych WP 30/60	m-g	511,53		
9	żuraw samochodowy	m-g	866,26		
10	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	511,53		
11	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	134,39		
12	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	12,00		
13	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	84,62		
14	samochód skrzyniowy	m-g	131,68		
15	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	10,62		
16	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	12,00		
17	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	43,35		
18	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	414,08		
19	wibrator powierzchniowy	m-g	26,65		
20	skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	78,24		
21	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	50,89		
22	szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	6,38		
23	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	209,65		
24	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	645,92		
25	piła do cięcia kostki	m-g	5,13		
26	samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	44,66		
27	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	10,21		
RAZEM					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Słownie:

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km	0,91
2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II Ze względu na obustronne wzmocnienie wykopu szer. wykopu 100cm. Uwzględniono pogłębienie pod podkład piaskowy gr 15 cm.	m3	3 068,84
3	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2	6 137,670
4	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II. Wykopy pod studnie, poszerzenie montażowe, pogłębienie na podbudowę:	m3	114,35
5	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3	<wywóz nadmiaru urobku> poz.2 - poz.9 = 886,18
6	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	poz.5 = 886,18
7	KNR 2-18 0409-01	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat. I-II	m	6 + 8 + 5 + 7,5 <rura 323,9x10,01> = 26,50
8	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m	poz.7 = 26,50
9	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m3	2 182,66
10	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m2	((41 + 40 + 15 + 27 + 8 + 22,5 + 24,5 + 8 + 6 + 12,5 + 9,5 + 10,5 + 25,5 + 22 + 12,5 + 15 + 7,5 + 25 + 33 + 3,5 + 14,5 + 21,5 + 9 + 9,5 + 18 + 13 + 17,5 + 3 + 9,5 + 11,5 + 1 + 7,5 + 15 + 3,5 + 20 + 8 + 46 + 12,5 + 5 + 3,5 + 17 + 7 + 12,5 + 1 + 24 + 3 + 10,5 + 22,5 + 23) + (24 + 13 + 7,5 + 3,5 + 9 + 2 + 20) + (10 + 20,5 + 30,5) + 25,5) <PVC200> = 903,50
11	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Uzupelnienie na wysokość rur	m2	((41 + 40 + 15 + 27 + 8 + 22,5 + 24,5 + 8 + 6 + 12,5 + 9,5 + 10,5 + 25,5 + 22 + 12,5 + 15 + 7,5 + 25 + 33 + 3,5 + 14,5 + 21,5 + 9 + 9,5 + 18 + 13 + 17,5 + 3 + 9,5 + 11,5 + 1 + 7,5 + 15 + 3,5 + 20 + 8 + 46 + 12,5 + 5 + 3,5 + 17 + 7 + 12,5 + 1 + 24 + 3 + 10,5 + 22,5 + 23) + (24 + 13 + 7,5 + 3,5 + 9 + 2 + 20) + (10 + 20,5 + 30,5) + 25,5) * (1 - 0,2) * 2 <PVC200> = 1 445,60

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
12	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2	$((41 + 40 + 15 + 27 + 8 + 22,5 + 24,5 + 8 + 6 + 12,5 + 9,5 + 10,5 + 25,5 + 22 + 12,5 + 15 + 7,5 + 25 + 33 + 3,5 + 14,5 + 21,5 + 9 + 9,5 + 18 + 13 + 17,5 + 3 + 9,5 + 11,5 + 1 + 7,5 + 15 + 3,5 + 20 + 8 + 46 + 12,5 + 5 + 3,5 + 17 + 7 + 12,5 + 1 + 24 + 3 + 10,5 + 22,5 + 23) + (24 + 13 + 7,5 + 3,5 + 9 + 2 + 20) + (10 + 20,5 + 30,5) + 25,5) * 1$ <PVC200> = 903,50
13	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m	$((41 + 40 + 15 + 27 + 8 + 22,5 + 24,5 + 8 + 6 + 12,5 + 9,5 + 10,5 + 25,5 + 22 + 12,5 + 15 + 7,5 + 25 + 33 + 3,5 + 14,5 + 21,5 + 9 + 9,5 + 18 + 13 + 17,5 + 3 + 9,5 + 11,5 + 1 + 7,5 + 15 + 3,5 + 20 + 8 + 46 + 12,5 + 5 + 3,5 + 17 + 7 + 12,5 + 1 + 24 + 3 + 10,5 + 22,5 + 23) + (24 + 13 + 7,5 + 3,5 + 9 + 2 + 20) + (10 + 20,5 + 30,5) + (25,5 + 7,5))$ <PVC200> = 911,00
14	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.110 mm	m	$7 + 3$ <Rury ochronne fi 110> = 10,00
15	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3	5,94
16	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3	4,95
17	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 1,5m	stud.	<S32; S28.2> 2 = 2,00
18	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m	stud.	<S31; S30; S29; S28.1; S17.1; S17.2> 6 = 6,00
19	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	<S28; S27; S26;> 3 = 3,00
20	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,5m	stud.	<S25> 1 = 1,00
21	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 4m	stud.	4 <S24; S23; S22; S21> = 4,00
22	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.4,5m	stud.	9 <S13; S14; S15; S16; S17; S18; S19; S21; S12> = 9,00
23	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	9,00
24	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.23 = 9,00
25	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	19,00
26	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.25 = 19,00
27	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m	poz.13 = 911,00
28	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	$(825 + 61 + 25,5) * 2 = 1 823,00$
29	KNR AT-03 0102-03	Sfrezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m2	$(825 + 61 + 25,5) * 1,4 = 1 276,10$

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
30	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	$(825 + 61 + 25,5) * 1,4 = 1\,276,10$
31	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	$(825 + 61 + 25,5) * 1,4 = 1\,276,10$
32	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2	$(825 + 61 + 25,5) * 1,4 = 1\,276,10$
33	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	poz.34 + poz.35 = 6 520,20
34	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	poz.30 = 1 276,10
35	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	$825 * 6 + (61 + 25,5) * 3,4 = 5\,244,10$
36	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki z chodnika i ścieżki rowerowej	m2	$175 + 30 = 205,00$
37	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	poz.36 = 205,00
38	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Odtworzenie nawierzchni chodnika i ścieżki rowerowej	m2	poz.37 = 205,00
39	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km	0,41
40	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II Ze względu na obustronne wzmocnienie wykopu szer. wykopu 100cm. Uwzględniono pogłębienie pod podkład piaskowy gr 15 cm.	m3	95,55
41	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2	191,100
42	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3	<wywóz nadmiaru urobku> poz.40 - poz.46 = 27,91
43	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	poz.42 = 27,91
44	KNR 2-18 0409-01	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat. I-II	m	$(13 + 4,5 + 13 + 2,5 + 8 + 13,5 + 8 + 9 + 9 + 9 + 6 + 7,5 + 8 + 7,5 + 9,5 + 9 + 7 + 6 + 9 + 9 + 9 + 8 + 10 + 8 + 8 + 13 + 6,5 + 9 + 9 + 8 + 9,5 + 9,5 + 7,5 * 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 5 + 5 + 7,5 + 6)$ <przewiert rura 273x8,8> = 407,00
45	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m	poz.44 = 407,00
46	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m3	67,64
47	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m2	$((9,5 + 3,5 + 4 + 4 + 3,5 + 4 + 3,5 + 4) + (4 + 4,5 + 6,5))$ <PVC160 przyłącza bez przewiertów> = 51,00
48	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Uzupełnienie na wysokość rur	m2	$((9,5 + 3,5 + 4 + 4 + 3,5 + 4 + 3,5 + 4) + (4 + 4,5 + 6,5)) * (1 - 0,16) * 1,6$ <PVC160 przyłącza bez przewiertów> = 68,54

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
49	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2	$((9,5 + 3,5 + 4 + 4 + 3,5 + 4 + 3,5 + 4) + (4 + 4,5 + 6,5)) * 1$ <PVC160 przyłącza bez przewiertów> = 51,00
50	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m	$((9,5 + 13 + 4,5 + 13 + 2,5 + 3,5 + 4 + 4 + 3,5 + 4 + 3,5 + 4 + 8 + 13,5 + 8 + 9 + 9 + 9 + 6 + 7,5 + 8 + 7,5 + 9,5 + 9 + 7 + 6 + 9 + 9 + 9 + 8 + 10 + 8 + 8 + 13 + 6,5 + 9 + 9 + 8 + 9,5 + 9,5 + 7,5 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 5 + 5 + 7,5 + 6) + (4 + 4,5 + 6,5))$ <Przyłącza: PVC 160> = 413,50
51	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.110 mm	m	$5 + 3$ <Rury ochronne fi 110> = 8,00
52	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	$6 + 2 = 8,00$
53	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.52 = 8,00
54	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	$15 + 6 = 21,00$
55	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	poz.54 = 21,00
56	KNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m	poz.50 = 413,50
57	wycena indywidualna	Trójniki DN 200/160/ 45 stopni	szt.	$34 + 1 = 35,00$
58	wycena indywidualna	korki kanalizacyjne (zaślepki DN 160)	szt	$53 + 3 = 56,00$