

---

## 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 Bedoń  
Przykościelny, Gmina Andrespol

ADRES INWESTYCJI: ulica: Ogrodowa; odcinki między studniami: S116-S122; S106-S112 oraz  
S113-S112

NAZWA INWESTORA: Gmina Andrespol

ADRES INWESTORA: ul. Rokicińska 126; 95-020 Andrespol

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

inż. Szymon Tarka

DATA OPRACOWANIA: Październik 2020

---

### 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	5
Obmiar	6
1 Roboty przygotowawcze	6
2 Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny gm. Andrespol	6
3 Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny gm. Andrespol	8
4 Roboty dodatkowe	10
Podsumowanie	11
Zestawienie robocizny	12
Zestawienie materiałów	12
Zestawienie sprzętu	13

## **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:**

Kosztorys niniejszy obejmuje odcinki między studniami: S116-S117-SS118-S119-S120-S121-S122 i S135-S136-S121 z wpięciem kanalizacji w S122 w ul. Bajecznej oraz odcinek S106-S107-S108-S109-S110-S111-S112 i S113-S114-S115-S112 z wpięciem kanalizacji w S112 w ul. Magdalenki.

Długość projektowanego odcinka:

Odcinek główny: Kanały z rur PVC fi 200 dł. ok. 748 mb

Przykanaliki: Kanały z rur PVC fi 160 dł ok 225 mb

Studnie: fi 1000 mm.

## **Drogi:**

W ramach zadania przewidziano:

- Frezowanie całej nawierzchni drogi i wywóz przekruszu asfaltowego
- Korytowanie na głębokość 40 cm pod nową nawierzchnię wraz z profilowaniem podłoża
- Wykonanie warstwy ze stabilizacji  $R_m=5$  MPa o gr po zagęszczeniu 15 cm
- Wykonanie warstwy tłucznia (warstwa dolna: kruszywo grube wys. warstwy 10 cm, warstwa dolna: kruszywo drobne: wys. warstwy 10 cm)
- Wykonanie warstw bitumicznych 2 x 5 cm.
- Wykonanie obsypki z kruszywa wzdłuż krawędzi jezdni na szerokość 30 cm (zabezpieczenie przed obrywaniem skrajów jezdni)

## **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 obu stron ścian wykopów.

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	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Roboty przygotowawcze								
2	Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny gm. Andrespol								
3	Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny gm. Andrespol								
4	Roboty dodatkowe								
	Kosztorys netto								
	VAT 23%								
	Kosztorys brutto								

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: KOSZTORYS INWESTORSKI</b>					
<b>Plik w formacie ATH</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		(33,7 + 1 + 13,2 + 26,2 + 21,8) / 1000 <PVC200 Sks135 - Sks121>	km	0,096	
		(11,7 + 18,5 + 9,8 + 13,1 + 2,5 + 24,5 + 23,3 + 15 + 20,20 + 9,2 + 0,8 + 5,7 + 5,8 + 6,4 + 11,5 + 23,6 + 17,7 + 26) / 1000 <PVC200 Sks116-Sks122>	km	0,245	
		(11,7 + 4,8 + 31,5 + 10,9 + 14,3 + 10,7 + 19 + 21,7 + 4) / 1000 <PVC200 Sks113-Sks112>	km	0,129	
		(41,5 + 42,1 + 15,5 + 11,8 + 5,2 + 12,4 + 9,5 + 5,5 + 18,5 + 3,5 + 13 + 5 + 22,6 + 9,8 + 4,1 + 10 + 10,8 + 13,3 + 18,5 + 5,9) / 1000 <PVC200 Sks106-Sks112>	km	0,279	
		((5 + 2,5 + 2,5 + 6 + 6 + 6 + 6 + 2,5 + 5,5 + 4 + 3,5 + 5,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 2 + 2,5 + 2,5 + 1 + 3,5 + 3,5) + (9 + 8,5 + 4 + 4 + 4,5 + 4 + 4,5 + 4,5 + 1,5 + 1,5 + 4,5 + 1,5 + 5,5 + 3 + 3 + 5,5 + 5 + 3,5 + 12) + (4,5 + 4 + 2 + 7 + 2 + 2 + 3 + 5,5 + 5 + 4,5 + 4 + 6)) / 1000 <Przyłącza: PVC 160>	km	0,225	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,974</b>
<b>2</b>		<b>Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny gm. Andrespol</b>			
2 d.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		
		(41,5 * (2,94 + 0,15) + 42,1 * 2,77 + 15,5 * 2,73 + 11,8 * 2,77 + 5,2 * 2,8 + 12,4 * 2,84 + 9,5 * 2,9 + 5,5 * 2,92 + 18,5 * 2,81 + 3,5 * 2,64 + 132,43 + 5 * 2,34 + 22,6 * 2,4 + 9,8 * 2,43 + 4,1 * 2,41 + 10 * 2,4 + 10,8 * 2,42 + 13,3 * 2,45 + 18,5 * 2,56 + 5,9 * 2,65) * 1 <PVC200 Sks106-Sks112>	m3	852,245	
		(11,7 * 1,77 + 4,8 * 1,72 + 31,5 * 2,01 + 10,9 * 2,19 + 14,3 * 2,26 + 10,7 * 2,35 + 19 * 2,43 + 21,7 * 2,58 + 4 * 2,67) * 1 <PVC200 Sks113-Sks112>	m3	286,450	
		(11,7 * 1,81 + 18,5 * 1,85 + 9,8 * 1,92 + 13,1 * 1,96 + 2,5 * 1,97 + 24,5 * 1,97 + 23,3 * 2,46 + 15 * 1,7 + 20,2 * 1,82 + 9,2 * 1,97 + 0,8 * 2,01 + 5,7 * 2,06 + 5,8 * 2,14 + 6,4 * 1,42 + 11,5 * 0,89 + 23,6 * 1,34 + 17,7 * 2,55 + 26 * 2) * 1 <PVC200 Sks116-Sks122>	m3	464,634	
		(33,7 * 1,69 + 1 * 1,81 + 13,2 * 1,9 + 26,2 * 2,24 + 21,8 * 2,7) * 1 <PVC200 Sks135-Sks121>	m3	201,391	
		((5 * 1,81 + 2,5 * 1,81 + 2,5 * 1,81 + 6 * 1,9 + 6 * 1,97 + 6 * 1,98 + 6 * 2,1 + 2,5 * 2,1 + 5,5 * 1,68 + 4 * 1,71 + 3,5 * 2,01 + 5,5 * 2,02 + 3,5 * 2,1 + 2,5 * 0,96 + 3,5 * 1,11 + 2,5 * 1,6 + 3,5 * 1,6 + 2 * 2,22) + (3,5 * 1,58 + 1 * 1,8 + 2,5 * 1,81 + 2,5 * 2,51) + (9 * 2,84 + 8,5 * 2,69 + 4 * 2,69 + 4 * 2,77 + 4,5 * 2,78 + 4 * 2,78 + 4,5 * 2,87 + 4,5 * 2,92 + 1,5 * 2,9 + 1,5 * 2,72 + 4,5 * 2,56 + 1,5 * 2,37 + 5,5 * 2,43 + 3 * 2,44 + 3 * 2,39 + 5,5 * 2,31 + 5 * 2,43 + 3,5 * 2,48 + 12 * 2,64) + (4,5 * 2,68 + 4 * 2,47 + 2 * 2,38 + 7 * 2,31 + 2 * 2,21 + 5,5 * 2,178 + 2 * 2,17 + 3 * 2,17 + 5 * 1,85 + 4,5 * 1,6 + 4 * 1,95 + 6 * 1,95)) * 1 <Przyłącza PVC 160>	m3	493,674	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 298,394</b>
3 d.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		
		(41,5 * (2,94 + 0,15) + 42,1 * 2,77 + 15,5 * 2,73 + 11,8 * 2,77 + 5,2 * 2,8 + 12,4 * 2,84 + 9,5 * 2,9 + 5,5 * 2,92 + 18,5 * 2,81 + 3,5 * 2,64 + 132,43 + 5 * 2,34 + 22,6 * 2,4 + 9,8 * 2,43 + 4,1 * 2,41 + 10 * 2,4 + 10,8 * 2,42 + 13,3 * 2,45 + 18,5 * 2,56 + 5,9 * 2,65) * 2 <PVC200 Sks106-Sks112>	m2	1 704,490	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(11,7 * 1,77 + 4,8 * 1,72 + 31,5 * 2,01 + 10,9 * 2,19 + 14,3 * 2,26 + 10,7 * 2,35 + 19 * 2,43 + 21,7 * 2,58 + 4 * 2,67) * 2$ <PVC200 Sks113-Sks112>	m2	572,900	
		$(11,7 * 1,81 + 18,5 * 1,85 + 9,8 * 1,92 + 13,1 * 1,96 + 2,5 * 1,97 + 24,5 * 1,97 + 23,3 * 2,46 + 15 * 1,7 + 20,2 * 1,82 + 9,2 * 1,97 + 0,8 * 2,01 + 5,7 * 2,06 + 5,8 * 2,14 + 6,4 * 1,42 + 11,5 * 0,89 + 23,6 * 1,34 + 17,7 * 2,55 + 26 * 2) * 2$ <PVC200 Sks116-Sks122>	m2	929,268	
		$(33,7 * 1,69 + 1 * 1,81 + 13,2 * 1,9 + 26,2 * 2,24 + 21,8 * 2,7) * 2$ <PVC200 Sks135-Sks121>	m2	402,782	
		$((5 * 1,81 + 2,5 * 1,81 + 2,5 * 1,81 + 6 * 1,9 + 6 * 1,97 + 6 * 1,98 + 6 * 2,1 + 2,5 * 2,1 + 5,5 * 1,68 + 4 * 1,71 + 3,5 * 2,01 + 5,5 * 2,02 + 3,5 * 2,1 + 2,5 * 0,96 + 3,5 * 1,11 + 2,5 * 1,6 + 3,5 * 1,6 + 2 * 2,22) + (3,5 * 1,58 + 1 * 1,8 + 2,5 * 1,81 + 2,5 * 2,51) + (9 * 2,84 + 8,5 * 2,69 + 4 * 2,69 + 4 * 2,77 + 4,5 * 2,78 + 4 * 2,78 + 4,5 * 2,87 + 4,5 * 2,92 + 1,5 * 2,9 + 1,5 * 2,72 + 4,5 * 2,56 + 1,5 * 2,37 + 5,5 * 2,43 + 3 * 2,44 + 3 * 2,39 + 5,5 * 2,31 + 5 * 2,43 + 3,5 * 2,48 + 12 * 2,64) + (4,5 * 2,68 + 4 * 2,47 + 2 * 2,38 + 7 * 2,31 + 2 * 2,21 + 5,5 * 2,178 + 2 * 2,17 + 3 * 2,17 + 5 * 1,85 + 4,5 * 1,6 + 4 * 1,95 + 6 * 1,95)) * 2$ <Przyłącza PVC 160>	m2	987,348	
				RAZEM	4 596,788
4 d.2	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II. Wykoy pod studnie, poszerzenie montażowe, pogłębienie na podbudowę:	m3		
		$1,3 * 1,3 * ((3,2 + 0,6 + 0,22) + 3,51 + 3,36 + 3,54 + 2,98 + 3,08 + 2,84 + 2,62 + 3,05 + 2,48 + 2,62 + 3,92 + 2,38 + 2,91 + 3,53 + 2,25 + 2,65)$ <Studnie 1000: Sks106: 3,2m; Sks107: 2,69m; Sks108: 2,54m; Sks109: 2,72m; Sks110: 2,16m; Sks111: 2,26 m; Sks115: 2,23m; Sks114: 2,02m; Sks113: 1,8m; Sks115: 2,23 m; Sks116: 1,66m; Sks117: 1,8m; Sks118: 3,1m; Sks119: 1,56m; Sks120: 2,03m; Sks121: 2,73m; Sks135: 1,43m; Sks136: 1,83m;>	m3	87,441	
				RAZEM	87,441
5 d.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		
		<całość z przyłączami - wywóz nadmiaru urobku - urobek pomniejszony o objętość rur i zasypek piaskowych> poz.2 - poz.7	m3	465,080	
				RAZEM	465,080
6 d.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	465,080	
				RAZEM	465,080
7 d.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, z uwzględnieniem zasypek wokół studni> poz.2	m3	2 298,394	
		-poz.11 * 3,14 * 0,1 * 0,1	m3	-23,497	
		-poz.12 * 3,14 * 0,08 * 0,08	m3	-4,512	
		-poz.8 * 0,15	m3	-145,920	
		-poz.9 * 0,1	m3	-149,901	
		-poz.10 * 0,1	m3	-97,280	
		-poz.13	m3	-3,448	
		-poz.14	m3	-2,873	
		$-0,5 * 0,5 * 3,14 * ((3,2 + 0,6) + 3,29 + 3,14 + 3,32 + 2,76 + 2,86 + 2,62 + 2,4 + 2,83 + 2,26 + 2,4 + 3,7 + 2,16 + 2,63 + 3,33 + 2,03 + 2,43)$	m3	-37,649	
				RAZEM	1 833,314

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		<b>Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny gm. Andrespol</b>			
8 d.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2		
		$((33,7 + 1 + 13,2 + 26,2 + 21,8) + (11,7 + 18,5 + 9,8 + 13,1 + 2,5 + 24,5 + 23,3 + 15 + 20,20 + 9,2 + 0,8 + 5,7 + 5,8 + 6,4 + 11,5 + 23,6 + 17,7 + 26) + (11,7 + 4,8 + 31,5 + 10,9 + 14,3 + 10,7 + 19 + 21,7 + 4 + (41,5 + 42,1 + 15,5 + 11,8 + 5,2 + 12,4 + 9,5 + 5,5 + 18,5 + 3,5 + 13 + 5 + 22,6 + 9,8 + 4,1 + 10 + 10,8 + 13,3 + 18,5 + 5,9))) * 1 <PVC200 Sks135 - Sks121; Sks116-Sks122; Sks113-Sks112; Sks106-Sks112>$ $((5 + 2,5 + 2,5 + 6 + 6 + 6 + 6 + 2,5 + 5,5 + 4 + 3,5 + 5,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 2 + 2,5 + 2,5 + 1 + 3,5 + 3,5) + (9 + 8,5 + 4 + 4 + 4,5 + 4 + 4,5 + 4,5 + 1,5 + 1,5 + 4,5 + 1,5 + 5,5 + 3 + 3 + 5,5 + 5 + 3,5 + 12) + (4,5 + 4 + 2 + 7 + 2 + 2 + 3 + 5,5 + 5 + 4,5 + 4 + 6)) * 1 <Przyłącza: PVC 160>$	m2	748,300	
			m2	224,500	
				RAZEM	972,800
9 d.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 $((33,7 + 1 + 13,2 + 26,2 + 21,8) + (11,7 + 18,5 + 9,8 + 13,1 + 2,5 + 24,5 + 23,3 + 15 + 20,20 + 9,2 + 0,8 + 5,7 + 5,8 + 6,4 + 11,5 + 23,6 + 17,7 + 26) + (11,7 + 4,8 + 31,5 + 10,9 + 14,3 + 10,7 + 19 + 21,7 + 4 + (41,5 + 42,1 + 15,5 + 11,8 + 5,2 + 12,4 + 9,5 + 5,5 + 18,5 + 3,5 + 13 + 5 + 22,6 + 9,8 + 4,1 + 10 + 10,8 + 13,3 + 18,5 + 5,9))) * (1 - 0,2) * 2 <PVC200>$ uzupełnienie koło rur na wys. rur 16cm $((5 + 2,5 + 2,5 + 6 + 6 + 6 + 6 + 2,5 + 5,5 + 4 + 3,5 + 5,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 2 + 2,5 + 2,5 + 1 + 3,5 + 3,5) + (9 + 8,5 + 4 + 4 + 4,5 + 4 + 4,5 + 4,5 + 1,5 + 1,5 + 4,5 + 1,5 + 5,5 + 3 + 3 + 5,5 + 5 + 3,5 + 12) + (4,5 + 4 + 2 + 7 + 2 + 2 + 3 + 5,5 + 5 + 4,5 + 4 + 6)) * (1 - 0,16) * 1,6 <Przyłącza: PVC 160>$	m2	1 197,280	
			m2	301,728	
				RAZEM	1 499,008
10 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2		
		$((33,7 + 1 + 13,2 + 26,2 + 21,8) + (11,7 + 18,5 + 9,8 + 13,1 + 2,5 + 24,5 + 23,3 + 15 + 20,20 + 9,2 + 0,8 + 5,7 + 5,8 + 6,4 + 11,5 + 23,6 + 17,7 + 26) + (11,7 + 4,8 + 31,5 + 10,9 + 14,3 + 10,7 + 19 + 21,7 + 4 + (41,5 + 42,1 + 15,5 + 11,8 + 5,2 + 12,4 + 9,5 + 5,5 + 18,5 + 3,5 + 13 + 5 + 22,6 + 9,8 + 4,1 + 10 + 10,8 + 13,3 + 18,5 + 5,9))) * 1 <PVC200>$ $((5 + 2,5 + 2,5 + 6 + 6 + 6 + 6 + 2,5 + 5,5 + 4 + 3,5 + 5,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 2 + 2,5 + 2,5 + 1 + 3,5 + 3,5) + (9 + 8,5 + 4 + 4 + 4,5 + 4 + 4,5 + 4,5 + 1,5 + 1,5 + 4,5 + 1,5 + 5,5 + 3 + 3 + 5,5 + 5 + 3,5 + 12) + (4,5 + 4 + 2 + 7 + 2 + 2 + 3 + 5,5 + 5 + 4,5 + 4 + 6)) * 1 <Przyłącza: PVC 160>$	m2	748,300	
			m2	224,500	
				RAZEM	972,800
11 d.3	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		$((33,7 + 1 + 13,2 + 26,2 + 21,8) + (11,7 + 18,5 + 9,8 + 13,1 + 2,5 + 24,5 + 23,3 + 15 + 20,20 + 9,2 + 0,8 + 5,7 + 5,8 + 6,4 + 11,5 + 23,6 + 17,7 + 26) + (11,7 + 4,8 + 31,5 + 10,9 + 14,3 + 10,7 + 19 + 21,7 + 4 + (41,5 + 42,1 + 15,5 + 11,8 + 5,2 + 12,4 + 9,5 + 5,5 + 18,5 + 3,5 + 13 + 5 + 22,6 + 9,8 + 4,1 + 10 + 10,8 + 13,3 + 18,5 + 5,9))) <PVC200>$	m	748,300	
				RAZEM	748,300
12 d.3	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
		$((5 + 2,5 + 2,5 + 6 + 6 + 6 + 6 + 2,5 + 5,5 + 4 + 3,5 + 5,5 + 3,5 + 2,5 + 3,5 + 3,5 + 2,5 + 2 + 2,5 + 2,5 + 1 + 3,5 + 3,5) + (9 + 8,5 + 4 + 4 + 4,5 + 4 + 4,5 + 4,5 + 1,5 + 1,5 + 4,5 + 1,5 + 5,5 + 3 + 3 + 5,5 + 5 + 3,5 + 12) + (4,5 + 4 + 2 + 7 + 2 + 2 + 3 + 5,5 + 5 + 4,5 + 4 + 6)) <Przyłącza: PVC 160>$	m	224,500	



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	224,500
13 d.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3		
		1,3 * 1,3 * 17 * 0,12 <podkłady pod studnie>	m3	3,448	
				RAZEM	3,448
14 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3		
		1,3 * 1,3 * 17 * 0,1 <podkłady pod studnie>	m3	2,873	
				RAZEM	2,873
15 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m	stud.		
		2 <Sks119; Sks135;>	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5m	stud.		
		7 <Sks110; Sks114; Sks113; Sks116; Sks117; Sks120; Sks136;>	stud.	7,000	
				RAZEM	7,000
17 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		4 <Sks106; Sks108; Sks111; Sks115;>	stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,5m	stud.		
		4 <Sks107; Sks109; Sks118; Sks121;>	stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		28	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
20 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz. 19	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
21 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
22 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz. 21	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
23 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		poz. 11	m	748,300	
				RAZEM	748,300
24 d.3	wycena indywidualna	Trójniki DN 200/160/ 45 stopni	szt.		
		15 + 20	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
25 d.3	wycena indywidualna	korki kanalizacyjne (zaśleпки DN 160)	szt		
		22 + 32	szt	54,000	
				RAZEM	54,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		<b>Roboty dodatkowe</b>			
26 d.4	KNNR 4 1427-01	Przeście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		
		3 <wpiecia do studni istniejącej 122 w ul. Bajeczna i w 2 wejścia w S112 w ul. Magdalenki>	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.4	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		(poz.11 + 90) * 4,9	m2	4 107,670	
				RAZEM	4 107,670
28 d.4	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2		
		Krotność = 1,3			
		poz.27	m2	4 107,670	
				RAZEM	4 107,670
29 d.4	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m3		
		Krotność = 9			
		poz.27 * 0,07 + poz.28 * 0,4	m3	1 930,605	
				RAZEM	1 930,605
30 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.27	m2	4 107,670	
				RAZEM	4 107,670
31 d.4	KNR 2-31 0109-03 0109-04 analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.27	m2	4 107,670	
				RAZEM	4 107,670
32 d.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm	m2		
		Krotność = 0,5			
		poz.27	m2	4 107,670	
				RAZEM	4 107,670
33 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		poz.30	m2	4 107,670	
				RAZEM	4 107,670
34 d.4	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		poz.33	m2	4 107,670	
				RAZEM	4 107,670
35 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.34 + poz.36	m2	8 215,340	
				RAZEM	8 215,340
36 d.4	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m2		
		poz.27	m2	4 107,670	
				RAZEM	4 107,670
37 d.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m2		
		poz.34	m2	4 107,670	
				RAZEM	4 107,670
38 d.4	KNR 2-31 0114-07 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(poz.11 + 90) * 0,3	m2	251,490	
				RAZEM	251,490

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU  
KOSZTORYS INWESTORSKIplik w formacie ATH

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty przygotowawcze					
2 Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny gm. Andrzejewo					
3 Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny gm. Andrzejewo					
4 Roboty dodatkowe					
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 62 %R+62%S					
RAZEM					
Zysk [Z] 7%(R+Kp(R)) +7%(S+Kp(S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
VAT 23% (R+Kp(R))+Z (R)+M+S+Kp(S)+Z(S)+U)					
RAZEM					

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	8 255,0824		
RAZEM					

Słownie:

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	olej napędowy	kg	147,8761	0,0000	147,8761		
2	asfalt drogowy D200	kg	4 189,8234	0,0000	4 189,8234		
3	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	1,2871	0,0000	1,2871		
4	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	224,0000	0,0000	224,0000		
5	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	44,1292	0,0000	44,1292		
6	klamry ciesielskie	kg	547,0178	0,0000	547,0178		
7	miał kamienny	t	62,3360	0,0000	62,3360		
8	tluczeń kamienny niesortowany	t	913,9147	0,0000	913,9147		
9	piasek do zapraw	m3	3,7238	0,0000	3,7238		
10	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	983,7995	0,0000	983,7995		
11	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	510,9941	0,0000	510,9941		
12	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	523,7279	0,0000	523,7279		
13	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	59,0700	0,0000	59,0700		
14	roztwór asfaltowy	kg	108,3000	0,0000	108,3000		
15	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	4,1500	0,0000	4,1500		
16	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	11,3892	0,0000	11,3892		
17	zaprawa cementowa M 7	m3	1,0100	0,0000	1,0100		
18	koryto drewniane	szt.	0,5600	0,0000	0,5600		
19	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,1122	0,0000	0,1122		
20	bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III	m3	6,0678	0,0000	6,0678		
21	drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	5,4242	0,0000	5,4242		
22	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	1,8100	0,0000	1,8100		
23	woda	m3	185,1145	0,0000	185,1145		
24	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m3	0,2800	0,0000	0,2800		
25	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m3	0,2245	0,0000	0,2245		
26	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,1013	0,0000	0,1013		
27	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	5,6123	0,0000	5,6123		
28	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	78,0000	0,0000	78,0000		
29	pierścienie odciażające żelbetowe	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
30	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
31	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 150 mm	m	233,4800	0,0000	233,4800		
32	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	778,2320	0,0000	778,2320		
33	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
34	stopnie włazowe żeliwne	szt.	131,6600	0,0000	131,6600		
35	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	93,9000	0,0000	93,9000		
36	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl.	1,2500	0,0000	1,2500		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
37	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	91,0000	0,0000	91,0000		
38	uszczelki gumowe płaskie	szt.	3,7415	0,0000	3,7415		
39	wkładki z tworzywa sztucznego z dennicą	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
40	materiały pomocnicze	zł		0,0000	3 549,2906		
41	krawężniki iglaste kl.II	m3	2,0538	0,0000	2,0538		
42	Stabilizacja betonowa Rm=5MPa	m3	625,3928	0,0000	625,3928		
RAZEM							

Słownie:

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka 0.40 m3	m-g	30,8813		
2	koparka 0.60 m3	m-g	58,4180		
3	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	51,3291		
4	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	48,3188		
5	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	234,0031		
6	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	74,3488		
7	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	128,3320		
8	żuraw samochodowy	m-g	95,7000		
9	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	9,3613		
10	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	122,4086		
11	samochód skrzyniowy	m-g	49,0831		
12	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7,6050		
13	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	9,3613		
14	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	853,5727		
15	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	143,7685		
16	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	100,2271		
17	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	74,3488		
18	szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	22,1814		
19	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	31,6291		
20	walec wibracyjny samojezdny	m-g	43,7878		
21	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	224,6895		
RAZEM					

Słownie: