

---

## 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: Cicha gm. Andrespol; Odcinek między studniami: S106-S104  
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	4
Obmiar	5
1 Roboty przygotowawcze	5
2 Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna, Bedoń Przykościelny. ul. Cicha, gm. Andrespol	5
3 roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna; Bedoń Przykościelny. ul. Cicha gm. Andrespol	6
4 Roboty dodatkowe	7
Podsumowanie	8
Zestawienie robocizny	9
Zestawienie materiałów	9
Zestawienie sprzętu	10

## **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 odcinek między studniami: S104-S105-S106 z wpięciem kanalizacji w studnię S106 kanalizacji w ul. Ogrodowej.

Długość projektowanego odcinka:

Odcinek główny: Kanały z rur PVC fi 200 dł. ok. 82,3 mb

Przykanaliki: Kanały z rur PVC fi 160 dł ok 11,5 mb

Studnie: Włączenie do istniejącej studni S106 w ul. Ogrodowej

Studnie: fi 1000mm.

## **Drogi:**

W ramach zadania przewidziano odnowienie dróg i ich podbudowy w zakresie prowadzonych wykopów.

## **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.

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. ul. Cicha, gm. Andrespol								
3	roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna; Bedoń Przykościelny. ul. Cicha 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		
		(6,6 + 12,2 + 6,1 + 16,4 + 41) / 1000 <PVC200 Sks106-104>	km	0,082	
		(1,5 + 2,5 + 1,5 + 3 + 3) / 1000 <Przyłącza: PVC 160>	km	0,012	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,094</b>
<b>2</b>		<b>Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna, Bedoń Przykościelny. ul. Cicha, 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		
		((6,6 * 1,87 + 12,2 * 1,96 + 6,1 * 2,1 + 16,4 * 2,31 + 41 * 2,76)) * 1 <PVC200 Sks106Sks104>	m3	200,108	
		((1,5 * 1,85 + 2,5 * 1,85 + 1,5 * 1,88 + 3 * 2,04 + 3 * 2,17)) * 1 <Przyłącza PVC 160>	m3	22,850	
				<b>RAZEM</b>	<b>222,958</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		
		((6,6 * 1,87 + 12,2 * 1,96 + 6,1 * 2,1 + 16,4 * 2,31 + 41 * 2,76)) * 2 <PVC200 Sks106Sks104>	m2	400,216	
		((1,5 * 1,85 + 2,5 * 1,85 + 1,5 * 1,88 + 3 * 2,04 + 3 * 2,17)) * 2 <Przyłącza PVC 160>	m2	45,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>445,916</b>
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 * (2,52 + 3,13) <Studnie 1000: Sks104; Sks105>	m3	9,549	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,549</b>
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	47,587	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,587</b>
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	47,587	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,587</b>
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	222,958	
		-poz.11 * 3,14 * 0,1 * 0,1	m3	-2,584	
		-poz.12 * 3,14 * 0,08 * 0,08	m3	-0,231	
		-poz.8 * 0,15	m3	-14,070	
		-poz.9 * 0,1	m3	-14,714	
		-poz.10 * 0,1	m3	-9,380	
		-poz.13	m3	-0,406	
		-poz.14	m3	-0,338	
		-0,5 * 0,5 * 3,14 * ((1,66 + 0,6) + 2,3 + 2,91) <studnie fi1000>	m3	-5,864	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		<b>roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna; Bedoń Przykościelny, ul. Cicha gm. Andreszów</b>			17,371
8 d.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2		
		((6,6 + 12,2 + 6,1 + 16,4 + 41)) * 1 <PVC200>	m2	82,300	
		(1,5 + 2,5 + 1,5 + 3 + 3) * 1 <Przyłącza: PVC 160>	m2	11,500	
				RAZEM	93,800
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 ((6,6 + 12,2 + 6,1 + 16,4 + 41)) * (1 - 0,2) * 2 <PVC200>	m2	131,680	
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 16cm (2,5 + 1,5 + 1,5 + 3 + 3) * (1 - 0,16) * 1,6 <Przyłącza: PVC 160>	m2	15,456	
				RAZEM	147,136
10 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2		
		((6,6 + 12,2 + 6,1 + 16,4 + 41)) * 1 <PVC200>	m2	82,300	
		(1,5 + 2,5 + 1,5 + 3 + 3) * 1 <Przyłącza: PVC 160>	m2	11,500	
				RAZEM	93,800
11 d.3	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		((6,6 + 12,2 + 6,1 + 16,4 + 41)) <PVC200>	m	82,300	
				RAZEM	82,300
12 d.3	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
		(1,5 + 2,5 + 1,5 + 3 + 3) <Przyłącza: PVC 160>	m	11,500	
				RAZEM	11,500
13 d.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3		
		(1,3 * 1,3 * 2 * 0,12) <podkłady pod studnie>	m3	0,406	
				RAZEM	0,406
14 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3		
		(1,3 * 1,3 * 2 * 0,1) <podkłady pod studnie>	m3	0,338	
				RAZEM	0,338
15 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5m	stud.		
		<Sks104> 1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		<Sks:105> 1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 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. 17	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz. 19	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		poz. 11 + poz. 12	m	93,800	
				RAZEM	93,800
22 d.3	wycena indywidualna	Trójniki DN 200/160/ 45 stopni	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.3	wycena indywidualna	korki kanalizacyjne (zaśleпки DN 160)	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
4		<b>Roboty dodatkowe</b>			
24 d.4	KNNR 4 1427-01	Przeście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt		
		1 <wpięcie do studni Sks106 w ul.Ogrodowa;>	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.4	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		poz. 11 * 1 + poz. 12 * 0,75 * 1	m2	90,925	
				RAZEM	90,925
26 d.4	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m3		
		poz. 25 * 0,04	m3	3,637	
				RAZEM	3,637
27 d.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm Krotność = 0,5	m2		
		poz. 25	m2	90,925	
				RAZEM	90,925
28 d.4	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		poz. 25	m2	90,925	
				RAZEM	90,925
29 d.4	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		(poz. 11 + 50) * 3,4	m2	449,820	
				RAZEM	449,820
30 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz. 29	m2	449,820	
				RAZEM	449,820
31 d.4	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901- 04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		poz. 27	m2	90,925	
				RAZEM	90,925
32 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. 30	m2	449,820	
				RAZEM	449,820
33 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 Wzmocnienie pobocza - zabezpieczenie przed obrywaniem skrajów nawierzchni	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		143,8 * 0,3	m2	43,140	
				RAZEM	43,140

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU  
KOSZTORYS INWESTORSKIplik w formacie ATH

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty przygotowawcze					
2 Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna, Bedoń Przykościelny. ul. Cicha, gm. Andrespol					
3 roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna; Bedoń Przykościelny. ul. Cicha gm. Andrespol					
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	632,6696		
RAZEM					

Słownie:

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	olej napędowy	kg	8,0968	0,0000	8,0968		
2	asfalt drogowy D200	kg	229,4082	0,0000	229,4082		
3	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,1249	0,0000	0,1249		
4	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	8,0000	0,0000	8,0000		
5	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4,2808	0,0000	4,2808		
6	klamry ciesielskie	kg	53,0640	0,0000	53,0640		
7	piasek do zapraw	m3	0,4385	0,0000	0,4385		
8	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	57,7206	0,0000	57,7206		
9	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	9,0470	0,0000	9,0470		
10	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	57,3521	0,0000	57,3521		
11	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	6,8400	0,0000	6,8400		
12	roztwór asfaltowy	kg	12,5400	0,0000	12,5400		
13	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	0,4200	0,0000	0,4200		
14	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	1,2081	0,0000	1,2081		
15	zaprawa cementowa M 7	m3	0,0900	0,0000	0,0900		
16	koryto drewniane	szt.	0,0200	0,0000	0,0200		
17	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,0141	0,0000	0,0141		
18	bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III	m3	0,5886	0,0000	0,5886		
19	drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	0,5262	0,0000	0,5262		
20	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,1200	0,0000	0,1200		
21	woda	m3	6,5736	0,0000	6,5736		
22	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m3	0,0100	0,0000	0,0100		
23	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m3	0,0281	0,0000	0,0281		
24	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,0098	0,0000	0,0098		
25	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0,7035	0,0000	0,7035		
26	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
27	pierścienie odciażające żelbetowe	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
28	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
29	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 150 mm	m	11,9600	0,0000	11,9600		
30	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	85,5920	0,0000	85,5920		
31	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
32	stopnie włazowe żeliwne	szt.	15,0000	0,0000	15,0000		
33	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	31,3000	0,0000	31,3000		
34	konstrukcja podwieszona l=4,0m	kpl.	0,1000	0,0000	0,1000		
35	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	7,2800	0,0000	7,2800		
36	uszczelki gumowe płaskie	szt.	0,4690	0,0000	0,4690		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
37	materiały pomocnicze	zł		0,0000	308,3903		
38	tłuczeń kamienny niesortowany	t	7,3209	0,0000	7,3209		
39	mielony kamienny	t	0,6169	0,0000	0,6169		
40	pospółka	m3	11,1656	0,0000	11,1656		
RAZEM							

Słownie:

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka 0.40 m3	m-g	3,1598		
2	koparka 0.60 m3	m-g	5,6926		
3	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	3,4699		
4	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,4534		
5	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	8,2118		
6	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	5,0889		
7	ubijak spaliny 200 kg	m-g	12,2760		
8	żuraw samochodowy	m-g	9,3800		
9	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0,9412		
10	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	7,9168		
11	samochód skrzyniowy	m-g	5,7920		
12	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,8050		
13	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,9412		
14	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	22,7680		
15	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	1,4548		
16	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	5,4878		
17	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	5,0889		
18	szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	2,4290		
19	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	0,4001		
RAZEM					

Słownie: