
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: Wesola. Odcinek między studniami: S134-S119
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.Wesoła gm. Andrespol	5
3 Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny; ul.Wesoła 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: S134-S119 z wpięciem kanalizacji w

S119 w ul. Ogrodowej.

Długość projektowanego odcinka:

Odcinek główny: Kanały z rur PVC fi 200 dł. ok. 28 mb

Przykanaliki: Kanały z rur PVC fi 160 dł ok 7 mb

Studnia: fi 1000 mm.

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.Wesoła gm. Andrespol								
3	Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny; ul.Wesoła gm. Andrespol								
4	Roboty dodatkowe								
	Kosztorys netto								
	VAT 23%								
	Kosztorys brutto								

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: KOSZTORYS INWESTORSKI					
Plik w formacie ATH					
1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		28 / 1000 <PVC200 Sks134 - Sks119> (3,5 + 3,5) / 1000 <Przyłącza: PVC 160>	km km	0,028 0,007	
				RAZEM	0,035
2		Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny; ul.Wesoła gm. Andrespol			
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		
		(28 * (1,51 + 0,15)) * 1 <PVC 200; Sks134-Sks119> (3,5 * 2 * 1,61) * 1 <Przyłącza PVC 160>	m3 m3	46,480 11,270	
				RAZEM	57,750
3 d.2	KNNR 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		
		(28 * (1,51 + 0,15)) * 2 <PVC 200; Sks134-Sks119> (3,5 * 2 * 1,61) * 2 <Przyłącza PVC 160>	m2 m2	92,960 22,540	
				RAZEM	115,500
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 * (1,46 + 0,6 + 0,22) <Studnie 1000: Sks134: 1,46m>	m3	3,853	
				RAZEM	3,853
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	17,359	
				RAZEM	17,359
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	17,359	
				RAZEM	17,359
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	57,750	
		-poz.11 * 3,14 * 0,1 * 0,1	m3	-0,879	
		-poz.12 * 3,14 * 0,08 * 0,08	m3	-0,141	
		-poz.8 * 0,15	m3	-5,250	
		-poz.9 * 0,1	m3	-5,600	
		-poz.10 * 0,1	m3	-3,500	
		-poz.13	m3	-0,203	
		-poz.14	m3	-0,169	
		-0,5 * 0,5 * 3,14 * (1,46 + 0,6)	m3	-1,617	
				RAZEM	40,391

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny; ul.Wesoła gm. Andrespol			
8 d.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2		
		28 * 1 <PVC200>	m2	28,000	
		(3,5 + 3,5) * 1 <Przyłącza: PVC 160>	m2	7,000	
				RAZEM	35,000
9 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm.	m2		
		Uzupełnienie na wysokość rur			
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 20cm	m2	44,800	
		28 * (1 - 0,2) * 2 <PVC200>	m2		
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 16cm	m2	11,200	
		(3,5 + 3,5) * 1,6 <Przyłącza: PVC 160>			
				RAZEM	56,000
10 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm.	m2		
		Nadsypka nad rury gr. 10cm			
		28 * 1 <PVC200>	m2	28,000	
		(3,5 + 3,5) * 1 <Przyłącza: PVC 160>	m2	7,000	
				RAZEM	35,000
11 d.3	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		28 <PVC200>	m	28,000	
				RAZEM	28,000
12 d.3	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
		(3,5 + 3,5) <Przyłącza: PVC 160>	m	7,000	
				RAZEM	7,000
13 d.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3		
		1,3 * 1,3 * 1 * 0,12 <podkłady pod studnie>	m3	0,203	
				RAZEM	0,203
14 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3		
		1,3 * 1,3 * 1 * 0,1 <podkłady pod studnie>	m3	0,169	
				RAZEM	0,169
15 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m	stud.		
		1 <S134>	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 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
17 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. 16	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz. 18	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		poz. 11	m	28,000	
				RAZEM	28,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.3	wycena indywidualna	korki kanalizacyjne (zaśleпки DN 160)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
4		Roboty dodatkowe			
22 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 istniejącej Sks119 w ul. Ogrodowa>	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.4	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		poz.11 * 1,2 + poz.12 * 1,2 * 0,75	m2	39,900	
				RAZEM	39,900
24 d.4	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.23 * 0,04	m3	1,596	
				RAZEM	1,596
25 d.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm Krotność = 0,5	m2		
		poz.23	m2	39,900	
				RAZEM	39,900
26 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		poz.23	m2	39,900	
				RAZEM	39,900
27 d.4	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		poz.26	m2	39,900	
				RAZEM	39,900
28 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.26 + poz.30	m2	152,100	
				RAZEM	152,100
29 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.25	m2	39,900	
				RAZEM	39,900
30 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.11 + 5) * 3,4	m2	112,200	
				RAZEM	112,200
31 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		
		poz.11 * 0,3	m2	8,400	
				RAZEM	8,400

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU
KOSZTORYS INWESTORSKIplik w formacie ATH

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty przygotowawcze					
2 Roboty budowlane - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny; ul. Wesoła gm. Andrespol					
3 Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna Bedoń Przykościelny; ul. Wesoła 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	192,1191		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	olej napędowy	kg	2,7378	0,0000	2,7378		
2	asfalt drogowy D200	kg	77,5710	0,0000	77,5710		
3	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,0323	0,0000	0,0323		
4	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	8,0000	0,0000	8,0000		
5	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,1088	0,0000	1,1088		
6	klamry ciesielskie	kg	13,7445	0,0000	13,7445		
7	miął kamienny	t	0,6907	0,0000	0,6907		
8	tluczeń kamienny niesortowany	t	9,8883	0,0000	9,8883		
9	piasek do zapraw	m3	0,2192	0,0000	0,2192		
10	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	22,4047	0,0000	22,4047		
11	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	3,9701	0,0000	3,9701		
12	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	14,3055	0,0000	14,3055		
13	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	2,4800	0,0000	2,4800		
14	roztwór asfaltowy	kg	4,5600	0,0000	4,5600		
15	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	0,2000	0,0000	0,2000		
16	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	0,5741	0,0000	0,5741		
17	zaprawa cementowa M 7	m3	0,0500	0,0000	0,0500		
18	koryto drewniane	szt.	0,0200	0,0000	0,0200		
19	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,0042	0,0000	0,0042		
20	bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III	m3	0,1525	0,0000	0,1525		
21	drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	0,1363	0,0000	0,1363		
22	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,0700	0,0000	0,0700		
23	woda	m3	1,4266	0,0000	1,4266		
24	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m3	0,0100	0,0000	0,0100		
25	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m3	0,0084	0,0000	0,0084		
26	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,0036	0,0000	0,0036		
27	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0,2100	0,0000	0,2100		
28	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
29	pierścienie odciażające żelbetowe	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
30	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
31	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 150 mm	m	7,2800	0,0000	7,2800		
32	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	29,1200	0,0000	29,1200		
33	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
34	stopnie włazowe żeliwne	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
35	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	31,3000	0,0000	31,3000		
36	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl.	0,0500	0,0000	0,0500		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
37	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	3,6400	0,0000	3,6400		
38	uszczelki gumowe płaskie	szt.	0,1400	0,0000	0,1400		
39	wkładki z tworzywa sztucznego z dennicą	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
40	materiały pomocnicze	zł		0,0000	155,1390		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka 0.40 m3	m-g	1,1526		
2	koparka 0.60 m3	m-g	1,5077		
3	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,9899		
4	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,1886		
5	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	3,1271		
6	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	1,4238		
7	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	2,8274		
8	żuraw samochodowy	m-g	3,9300		
9	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0,3409		
10	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	2,0711		
11	samochód skrzyniowy	m-g	2,0124		
12	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,3625		
13	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,3409		
14	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	8,3951		
15	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	1,3965		
16	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	1,8556		
17	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	1,4238		
18	szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	0,2155		
19	frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m	m-g	0,4788		
RAZEM					

Słownie: