

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: Olszynowa Nowy Bedoń
NAZWA INWESTORA: Gmina Andrespol
ADRES INWESTORA: ul. Rokicińska 126; 95-020 Andrespol

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

inż. Szymon Tarka

DATA OPRACOWANIA:

17.05.2017

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Obmiar	5
1 Roboty przygotowawcze	5
2 Roboty ziemne - Kanalizacja sanitarna ul. Olszynowa, Bedoń Przykościelny, gmina Andrespol	5
3 Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna ul. Olszynowa, Bedoń Przykościelny gm. Andrespol	6
4 Odtworzenie nawierzchni	7
Zestawienie robocizny	8
Zestawienie materiałów	8
Zestawienie sprzętu	9

Założenia i 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.

Roboty podstawowe ujęte w kosztorysie:

- 1) Wytyczenie tras rurociągów w terenie wraz z przykanalikami i studniami (położenie i głębokość posadowienia)
- 2) Wykonanie wykopów pod rurociągi wraz z poszerzeniem miejscowym wykopów liniowych na studnie (uwzględniono poszerzenie wykopu pod studnie ϕ 1000 do 1,5 m)
- 3) Ustawienie studni o odpowiedniej wysokości na podbudowie piaskowej i z chudego betonu.
- 4) Wykonanie podsypki pod kanały na głębokość 15 cm z zagęszczeniem
- 5) Ułożenie kanałów o odpowiedniej średnicy wraz ze sprawdzeniem szczelności kanałów
- 6) Obsypanie rur do ich wierzchu i wykonanie nadsypki
- 7) Zasypanie kanałów z hałdowanego materiału z zagęszczeniem
- 8) Wywiezienie nadmiaru urobku z hałd na odległość 10 km, przy czym wykonawca winien zapewnić sobie miejsce utylizacji nadmiaru gruntu i uwzględnić koszt wywozu i utylizacji w składanej ofercie.
- 9) Odtworzenie nawierzchni w miejscu wykonywanych kanalizacji.

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: 45232410-9: Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

Charakterystyka ogólna obiektu:

Kosztorys niniejszy obejmuje odcinki między studniami: S234-S235 z wpięciem kanalizacji w S235.

Długość projektowanego odcinka:

Odcinek główny: Kanały z rur PVC ϕ 200 dł. ok. 52 mb

Przykanaliki: Kanały z rur PVC ϕ 160 dł ok 13 mb

Studnia: ϕ 1000 mm.

Odtworzenie nawierzchni:

W ramach zadania przewidziano odtworzenie dróg i ich podbudowy, przy założeniach:

- 1) Nawierzchnie bitumiczne rozbiegane z uwzględnieniem poszerzenia wykopu obustronnie względem osi wykopu po 20 cm z każdej strony wykopu.
- 2) Wykopy winny być zasypywane warstwowo warstwami grubości max 30 cm, dla uzyskania odpowiedniego zagęszczenia dla danej kategorii jezdni.
- 3) Nawierzchnie tłuczniowe: Podbudowa i warstwa wierzchnia tłucznia wykonywane dwuwarstwowo:
 - warstwa dolna grubości 15 cm wykonana z kruszywa frakcji 0-63 mm
 - warstwa górna grubości 5 cm wykonana z kruszywa frakcji 0-31,5 mm
- 4) Nawierzchnie bitumiczne:

Warstwa wiążąca: grubość min. 4 cm na szerokości wykopu z uwzględnieniem obustronnego poszerzenia względem osi wykopu.

Warstwa ścieralna: grubość min. 4 cm na szerokości istniejącej warstwy bitumicznej.

Nawierzchnia bitumiczna: 55m x 2,8 m

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.

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		
		(34 + 18) / 1000 <PVC200 Sks235-Sks234>	km	0,05	
		(2,5 + 2,5 + 3,5 + 4) / 1000 <Przyłącza: PVC 160>	km	0,01	
				RAZEM	0,06
2		Roboty ziemne - Kanalizacja sanitarna ul. Olszynowa, Bedoń Przykościelny, gmina 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		
		(34 * ((1,43 + 2,8) / 2) + 0,15 + 3,05 * 18) * 1 <PVC 200; Sks234-Sks235>	m3	126,96	
		(2,95 * 2,5 + 1,58 * 2,5 + 1,58 * 3,5 + 4 * 1,58) * 1 <Przyłącza PVC 160>	m3	23,18	
				RAZEM	150,14
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		
		(34 * ((1,43 + 2,8) / 2) + 0,15 + 3,05 * 18) * 2 <PVC 200; Sks234-Sks235>	m2	253,920	
		(2,95 * 2,5 + 1,58 * 2,5 + 1,58 * 3,5 + 4 * 1,58) * 2 <Przyłącza PVC 160>	m2	46,350	
				RAZEM	300,270
4 d.2	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II. Wykopy pod studnie, poszerzenie montażowe, pogłębienie na podbudowę:	m3		
		0,5 * 1,5 * ((1,43 + 0,6 + 0,22)) <Studnia 1000: Sks:234>	m3	1,69	
				RAZEM	1,69
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> poz.2 - poz.7	m3	50,06	
				RAZEM	50,06
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	50,06	
				RAZEM	50,06
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	150,14	
		-poz.11 * 3,14 * 0,1 * 0,1	m3	-1,63	
		-poz.12 * 3,14 * 0,08 * 0,08	m3	-0,25	
		-poz.8 * 0,15	m3	-9,68	
		-poz.9 * 0,1	m3	-10,00	
		-poz.10 * 0,1	m3	-6,45	
		-poz.13	m3	-0,20	
		-poz.14	m3	-0,17	
		-0,5 * 0,5 * 3,14 * 2,03	m3	-1,59	
		-poz.24 * 0,24	m3	-20,09	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	100,08
3		Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna ul. Olszynowa, Bedoń Przykościelny gm. Andrespol			
8 d.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2		
		(34 + 18) * 1 <PVC200>	m2	52,00	
		(2,5 + 2,5 + 3,5 + 4) * 1 <Przyłacza: PVC 160>	m2	12,50	
				RAZEM	64,50
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 (34 + 18) * (1 - 0,2) * 2 <PVC200>	m2	83,20	
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 16cm (2,5 + 2,5 + 3,5 + 4) * (1 - 0,16) * 1,6 <Przyłacza: PVC 160>	m2	16,80	
				RAZEM	100,00
10 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2		
		(34 + 18) * 1 <PVC200>	m2	52,00	
		(2,5 + 2,5 + 3,5 + 4) * 1 <Przyłacza: PVC 160>	m2	12,50	
				RAZEM	64,50
11 d.3	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		34 + 18 <PVC200>	m	52,00	
				RAZEM	52,00
12 d.3	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
		2,5 + 2,5 + 3,5 + 4 <Przyłacza: PVC 160>	m	12,50	
				RAZEM	12,50
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	0,20	
				RAZEM	0,20
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	0,17	
				RAZEM	0,17
15 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m	stud.		
		<Sks234 : (1,43+0,6)> 1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
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.	1,00	
				RAZEM	1,00
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.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
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.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		poz. 11 + poz.12	m	64,50	
				RAZEM	64,50
21 d.3	wycena indywidualna	Trójniki DN 200/160/ 45 stopni	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.3	wycena indywidualna	korki kanalizacyjne (zaślepki DN 160)	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
4		Odtworzenie nawierzchni			
23 d.4	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		55 * 2 + 4 * 2	m	118,00	
				RAZEM	118,00
24 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		1,4 * 55 + 1,4 * 4 * 1,2	m2	83,72	
				RAZEM	83,72
25 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 0,5	m2		
		poz.24	m2	83,72	
				RAZEM	83,72
26 d.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz.25	m2	83,72	
				RAZEM	83,72
27 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.25 + poz.28	m2	237,72	
				RAZEM	237,72
28 d.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		55 * 2,8	m2	154,00	
				RAZEM	154,00

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	414,32		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	olej napędowy	kg	4,28	0,00	4,28		
2	asfalt drogowy D200	kg	121,24	0,00	121,24		
3	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00	0,00	0,00		
4	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	8,00	0,00	8,00		
5	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,00	0,00	3,00		
6	klamry ciesielskie	kg	35,73	0,00	35,73		
7	miał kamienny	t	0,59	0,00	0,59		
8	tłuczeń kamienny niesortowany	t	35,50	0,00	35,50		
9	piasek do zapraw	m3	0,22	0,00	0,22		
10	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	31,87	0,00	31,87		
11	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	8,37	0,00	8,37		
12	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	15,71	0,00	15,71		
13	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	3,11	0,00	3,11		
14	roztwór asfaltowy	kg	5,70	0,00	5,70		
15	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	0,20	0,00	0,20		
16	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	0,58	0,00	0,58		
17	zaprawa cementowa M 7	m3	0,05	0,00	0,05		
18	koryto drewniane	szt.	0,02	0,00	0,02		
19	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,00	0,00	0,00		
20	bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III	m3	0,30	0,00	0,30		
21	drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	0,30	0,00	0,30		
22	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,07	0,00	0,07		
23	woda	m3	2,25	0,00	2,25		
24	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m3	0,01	0,00	0,01		
25	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m3	0,00	0,00	0,00		
26	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,01	0,00	0,01		
27	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0,52	0,00	0,52		
28	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	2,00	0,00	2,00		
29	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	1,00	0,00	1,00		
30	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	1,00	0,00	1,00		
31	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 150 mm	m	13,00	0,00	13,00		
32	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	54,08	0,00	54,08		
33	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	1,00	0,00	1,00		
34	stopnie włazowe żeliwne	szt.	7,00	0,00	7,00		
35	konstrukcja podwieszów l=4,0m	kpl.	0,05	0,00	0,05		
36	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	3,64	0,00	3,64		
37	uszczelki gumowe płaskie	szt.	0,32	0,00	0,32		

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
38	wkładki z tworzywa sztucznego z dennicą	szt	1,00	0,00	1,00		
39	materiały pomocnicze	zł		0,00	174,68		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka 0.40 m3	m-g	3,30		
2	koparka 0.60 m3	m-g	3,64		
3	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2,70		
4	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,42		
5	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	6,26		
6	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	1,82		
7	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	7,01		
8	żuraw samochodowy	m-g	4,41		
9	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	3,46		
10	samochód skrzyniowy	m-g	2,99		
11	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,45		
12	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,61		
13	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	22,68		
14	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	2,85		
15	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	1,82		
16	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	10,27		
RAZEM					

Słownie: