
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 Justynów, Gmina Andrespol
ADRES INWESTYCJI: ulica: Moniuszki, gm. Andrespol
NAZWA INWESTORA: Gmina Andrespol
ADRES INWESTORA: ul. Rokicińska 126; 95-020 Andrespol

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

inż. Szymon Tarka

DATA OPRACOWANIA:

18.05.2017

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. Moniuszki, Justynów gm. Andrespol	5
3 Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna ul. Moniuszki Justynów gm. Andrespol	8
4 Odtworzenie nawierzchni	9
Zestawienie robocizny	11
Zestawienie materiałów	11
Zestawienie sprzętu	12

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 fi 1000 do 1,5m)
- 3) Ustawienie studni o odpowiedniej wysokości na podbudowie piaskowej i z chudego betonu.
- 4) Wykonanie podsypki piaskowej (powierzchnia o odpowiedniej wielokrotności gr. 10cm) 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:

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

Kosztorys niniejszy obejmuje odcinek między studniami: M21-M20-M17-M15-M12-M11-M8-M5-M2 oraz odcinki M40-M38-M36-M22 i M35-M32-M29-M26-M23-M22 z wpięciem w istniejącą kanalizację w ul. Ciesielskiego

Długość projektowanych odcinków:

Odcinek główny zlewni od str.ul. Łódzkiej:

Kanały z rur PVC fi 200 dł. ok. 294 mb

Przykanaliki: Kanały z rur PVC fi 160 dł ok 54 mb

Odcinek główny zlewni ul. Ciesielskiego:

Kanały z rur PVC fi 200 dł. ok. 315 mb

Przykanaliki: Kanały z rur PVC fi 160 dł ok 53 mb

Studnie: Projektowane studnie: fi 1000mm.

W miejscach newralgicznych przy przejściach instalacji elektrycznej/ teletechnicznej kable prowadzone w rurach osłonowych.

Kanały rurowe układane odcinkami w rurach osłonowych (fi 250 i fi 400)

Odtworzenie nawierzchni:

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

- 1) Nawierzchnie bitumiczne rozbierane 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) Szerokość górnej warstwy tłuczniowej 4m.

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 marca 2014r. określających warunki gruntowo - wodne jako proste, 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 ATHENASOFT					
1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		(27,9 + 6 + 10,3 + 16,8 + 16,1 + 20,7 + 20,8 + 8,5 + 4,2 + 3,8 + 13 + 11 + 17,8 + 6,3 + 27,6 + 28,5 + 4,8 + 16,5 + 33,8) / 1000 <PVC200 M2-M21>	km	0,29	
		(1,3 + 5,5 + 1,5 + 5,0 + 1,3 + 1,5 + 1,6 + 1,3) / 1000 <Przyłącza: PVC 160 Tm3-Tm3.1; Tm4-Tm4.1, M5-M5.1;M5-M5.2; Tm6-Tm6.1; Tm7-Tm7.1; Tm8-Tm8.1;Tm9-Tm9.1>	km	0,02	
		(4,8 + 1,2 + 3,1 + 3,2 + 2,7 + 2,7 + 2,8 + 3,1 + 2,8 + 3 + 2,8 + 2,5) / 1000 <Przyłącza: PVC 160 Tm10-Tm10.1; Tm11-Tm11.1; Tm13-Tm13.1; Tm14-Tm14.1; M15-M15.1; Tm16-Tm16.1; M17-M17.1; M17-M17.2; Tm18-Tm18.1; Tm19-Tm19.1; Tm20-Tm20.1; Tm21-Tm21.1>	km	0,03	
		(35,5 + 13,5 + 2,5 + 20,9 + 18,8 + 15,3 + 16 + 4,4 + 21,4 + 25,7 + 6,9 + 4,8 + 12) / 1000 <PVC 200 M22-M35>	km	0,20	
		(6,8 + 45,8 + 3,5 + 38,3 + 22,8) / 1000 <PVC 200 M22-M36-M40>	km	0,12	
		(3,5 + 2,9 + 2,7 + 3,7 + 3 + 3 + 3 + 2,9 + 3 + 3,1 + 3 + 3,2 + 3 + 3,1 + 3 + 3,1 + 3,2) / 1000 <Przyłącza: PVC 160 M22-M36-M40>	km	0,06	
				RAZEM	0,72
2		Roboty ziemne - Kanalizacja sanitarna ul. Moniuszki, Justynów 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		
		(27,9 * (1,98 + 0,15) + 6 * (1,52 + 0,15) + 10,3 * (1,59 + 0,15) + 16,8 * (1,7 + 0,15) + 16,1 * (1,96 + 0,15) + 20,7 * (2,5 + 0,15) + 20,8 * (2,19 + 0,15) + 8,5 * (2,4 + 0,15) + 4,2 * (2,45 + 0,15) + 3,8 * (2,45 + 0,15) + 13 * (2,47 + 0,15) + 11 * (2,49 + 0,15) + 17,8 * (2,47 + 0,15) + 6,3 * (2,42 + 0,15) + 27,6 * (2,26 + 0,15) + 28,5 * (2,04 + 0,15) + 4,8 * (1,95 + 0,15) + 16,5 * (1,96 + 0,15) + 33,8 * (2,01 + 0,15)) * 1 <PVC200 M2-M21>	m3	671,18	
		(1,3 * (1,46 + 0,15) + 5,5 * (1,44 + 0,15) + 1,5 * (1,61 + 0,15) + 5,0 * (1,57 + 0,15) + 1,3 * (1,93 + 0,15) + 1,5 * (2,09 + 0,15) + 1,6 * (2,85 + 0,15) + 1,3 * (2,22 + 0,15)) * 1 <Przyłącza: PVC 160 Tm3-Tm3.1; Tm4-Tm4.1, M5-M5.1;M5-M5.2; Tm6-Tm6.1; Tm7-Tm7.1; Tm8-Tm8.1;Tm9-Tm9.1>	m3	36,02	
		(4,8 * (2,3 + 0,15) + 1,2 * (2,12 + 0,15) + 3,1 * (2,42 + 0,15) + 3,2 * (2,4 + 0,15) + 2,7 * (2,3 + 0,15) + 2,7 * (2,25 + 0,15) + 2,8 * (2,1 + 0,15) + 3,1 * (2,08 + 0,15) + 2,8 * (1,92 + 0,15) + 3 * (1,89 + 0,15) + 2,8 * (1,91 + 0,15) + 2,5 * (2,01 + 0,15)) * 1 <Przyłącza: PVC 160 Tm10-Tm10.1; Tm11-Tm11.1; Tm13-Tm13.1; Tm14-Tm14.1; M15-M15.1; Tm16-Tm16.1; M17-M17.1; M17-M17.2; Tm18-Tm18.1; Tm19-Tm19.1; Tm20-Tm20.1; Tm21-Tm21.1>	m3	80,00	
		(35,5 * (2,11 + 0,15) + 13,5 * (1,85 + 0,15) + 2,5 * (1,92 + 0,15) + 20,9 * (2,01 + 0,15) + 18,8 * (2,4 + 0,15) + 15,3 * (2,88 + 0,15) + 16 * (3,04 + 0,15) + 4,4 * (3 + 0,15) + 21,4 * (2,92 + 0,15) + 25,7 * (2,66 + 0,15) + 6,9 * (2,41 + 0,15) + 4,8 * (2,31 + 0,15) + 12 * (2,12 + 0,15)) * 1 <PVC 200; M22-M35>	m3	511,38	
		(6,8 * (2,43 + 0,15) + 45,8 * (2,49 + 0,15) + 3,5 * (2,55 + 0,15) + 38,3 * (2,41 + 0,15) + 22,8 * (2,16 + 0,15)) * 1 <PVC 200; M22-M40>	m3	298,62	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(3,5 * (2,33 + 0,15) + 2,9 * (2,28 + 0,15) + 2,7 * (2,19 + 0,15) + 3,7 * (1,98 + 0,15) + 3 * (1,76 + 0,15) + 3 * (1,83 + 0,15) + 3 * 2 + 3 * (1,87 + 0,15) + 2,9 * (1,86 + 0,15) + 3 * (2,29 + 0,15) + 3,1 * (2,5 + 0,15) + 3 * (2,4 + 0,15) + 3,2 * (2,4 + 0,15) + 3 * (2,4 + 0,15) + 3,1 * (2,2 + 0,15) + 3 * (2,1 + 0,15) + 3,1 * (2,16 + 0,15) + 3,2 * (1,92 + 0,15)) * 1$ <Przyłacza: PVC 160; Tm37-Tm37.1; M38-M38.1; Tm39-Tm39.1; M40-M40.1; M23-M23.1; Tm24-Tm24.1; Tm25-Tm25.1; M26-M26.1; Tm27-Tm27.1; Tm28-Tm28.1; M29-M29.1; Tm30-Tm30.1; Tm31-Tm31.1; M32-M32.1; Tm33-Tm33.1; Tm34-Tm34.1; M35-M35.1>	m3	126,30	
				RAZEM	1 723,50
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		
		$(27,9 * (1,98 + 0,15) + 6 * (1,52 + 0,15) + 10,3 * (1,59 + 0,15) + 16,8 * (1,7 + 0,15) + 16,1 * (1,96 + 0,15) + 20,7 * (2,5 + 0,15) + 20,8 * (2,19 + 0,15) + 8,5 * (2,4 + 0,15) + 4,2 * (2,45 + 0,15) + 3,8 * (2,45 + 0,15) + 13 * (2,47 + 0,15) + 11 * (2,49 + 0,15) + 17,8 * (2,47 + 0,15) + 6,3 * (2,42 + 0,15) + 27,6 * (2,26 + 0,15) + 28,5 * (2,04 + 0,15) + 4,8 * (1,95 + 0,15) + 16,5 * (1,96 + 0,15) + 33,8 * (2,01 + 0,15)) * 2$ <PVC200 M2-M21>	m2	1 342,366	
		$(1,3 * (1,46 + 0,15) + 5,5 * (1,44 + 0,15) + 1,5 * (1,61 + 0,15) + 5,0 * (1,57 + 0,15) + 1,3 * (1,93 + 0,15) + 1,5 * (2,09 + 0,15) + 1,6 * (2,85 + 0,15) + 1,3 * (2,22 + 0,15)) * 2$ <Przyłacza: PVC 160 Tm3-Tm3.1; Tm4-Tm4.1, M5-M5.1;M5-M5.2; Tm6-Tm6.1; Tm7-Tm7.1; Tm8-Tm8.1;Tm9-Tm9.1>	m2	72,046	
		$(4,8 * (2,3 + 0,15) + 1,2 * (2,12 + 0,15) + 3,1 * (2,42 + 0,15) + 3,2 * (2,4 + 0,15) + 2,7 * (2,3 + 0,15) + 2,7 * (2,25 + 0,15) + 2,8 * (2,1 + 0,15) + 3,1 * (2,08 + 0,15) + 2,8 * (1,92 + 0,15) + 3 * (1,89 + 0,15) + 2,8 * (1,91 + 0,15) + 2,5 * (2,01 + 0,15)) * 2$ <Przyłacza: PVC 160 Tm10-Tm10.1; Tm11-Tm11.1; Tm13-Tm13.1; Tm14-Tm14.1; M15-M15.1; Tm16-Tm16.1; M17-M17.1; M17-M17.2; Tm18-Tm18.1; Tm19-Tm19.1; Tm20-Tm20.1; Tm21-Tm21.1>	m2	160,006	
		$(35,5 * (2,11 + 0,15) + 13,5 * (1,85 + 0,15) + 2,5 * (1,92 + 0,15) + 20,9 * (2,01 + 0,15) + 18,8 * (2,4 + 0,15) + 15,3 * (2,88 + 0,15) + 16 * (3,04 + 0,15) + 4,4 * (3 + 0,15) + 21,4 * (2,92 + 0,15) + 25,7 * (2,66 + 0,15) + 6,9 * (2,41 + 0,15) + 4,8 * (2,31 + 0,15) + 12 * (2,12 + 0,15)) * 2$ <PVC 200; M22-M35>	m2	1 022,750	
		$(6,8 * (2,43 + 0,15) + 45,8 * (2,49 + 0,15) + 3,5 * (2,55 + 0,15) + 38,3 * (2,41 + 0,15) + 22,8 * (2,16 + 0,15)) * 2$ <PVC 200; M22-M40>	m2	597,244	
		$(3,5 * (2,33 + 0,15) + 2,9 * (2,28 + 0,15) + 2,7 * (2,19 + 0,15) + 3,7 * (1,98 + 0,15) + 3 * (1,76 + 0,15) + 3 * (1,83 + 0,15) + 3 * 2 + 3 * (1,87 + 0,15) + 2,9 * (1,86 + 0,15) + 3 * (2,29 + 0,15) + 3,1 * (2,5 + 0,15) + 3 * (2,4 + 0,15) + 3,2 * (2,4 + 0,15) + 3 * (2,4 + 0,15) + 3,1 * (2,2 + 0,15) + 3 * (2,1 + 0,15) + 3,1 * (2,16 + 0,15) + 3,2 * (1,92 + 0,15)) * 2$ <Przyłacza: PVC 160; Tm37-Tm37.1; M38-M38.1; Tm39-Tm39.1; M40-M40.1; M23-M23.1; Tm24-Tm24.1; Tm25-Tm25.1; M26-M26.1; Tm27-Tm27.1; Tm28-Tm28.1; M29-M29.1; Tm30-Tm30.1; Tm31-Tm31.1; M32-M32.1; Tm33-Tm33.1; Tm34-Tm34.1; M35-M35.1>	m2	252,600	
				RAZEM	3 447,012
4 d.2	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.400 mm	m		
		$(3 + 2 + 3) + (3 + 3 + 3 + 3 + 3)$ <Rury ochronne>	m	23,00	
				RAZEM	23,00
5 d.2	KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		$(3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 + 2,5 + 2) + (2,5 + 2 + 2,5 + 2 + 2,5 + 2,5 + 2,5)$ <Rury ochronne>	m	38,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	38,00
6 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2		
		(27,9 + 6 + 10,3 + 16,8 + 16,1 + 20,7 + 20,8 + 8,5 + 4,2 + 3,8 + 13 + 11 + 17,8 + 6,3 + 27,6 + 28,5 + 4,8 + 16,5 + 33,8) * 1 <PVC200>	m2	294,40	
		(35,5 + 13,5 + 2,5 + 20,9 + 18,8 + 15,3 + 16 + 4,4 + 21,4 + 25,7 + 6,9 + 4,8 + 12) * 1 <PVC 200 M22-M35>	m2	197,70	
		(6,8 + 45,8 + 3,5 + 38,3 + 22,8) * 1 <PVC 200 M22-M36-M40>	m2	117,20	
		((1,3 + 5,5 + 1,5 + 5,0 + 1,3 + 1,5 + 1,6 + 1,3) + (4,8 + 1,2 + 3,1 + 3,2 + 2,7 + 2,7 + 2,8 + 3,1 + 2,8 + 3 + 2,8 + 2,5)) * 1 <Przyłącza: PVC 160>	m2	53,70	
		(3,5 + 2,9 + 2,7 + 3,7 + 3 + 3 + 3 + 2,9 + 3 + 3,1 + 3 + 3,2 + 3 + 3,1 + 3 + 3,1 + 3,2) * 1 <Przyłącza: PVC 160 M22-M36-M40>	m2	55,40	
				RAZEM	718,40
7 d.2	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			
		(27,9 + 6 + 10,3 + 16,8 + 16,1 + 20,7 + 20,8 + 8,5 + 4,2 + 3,8 + 13 + 11 + 17,8 + 6,3 + 27,6 + 28,5 + 4,8 + 16,5 + 33,8) * (1 - 0,2) * 2 <PVC200>	m2	471,04	
		(35,5 + 13,5 + 2,5 + 20,9 + 18,8 + 15,3 + 16 + 4,4 + 21,4 + 25,7 + 6,9 + 4,8 + 12) * (1 - 0,2) * 2 <PVC 200>	m2	316,32	
		(6,8 + 45,8 + 3,5 + 38,3 + 22,8) * (1 - 0,2) * 2 <PVC 200>	m2	187,52	
		uzupełnienie koło rur na wys. rur 16cm			
		((1,3 + 5,5 + 1,5 + 5,0 + 1,3 + 1,5 + 1,6 + 1,3) + (4,8 + 1,2 + 3,1 + 3,2 + 2,7 + 2,7 + 2,8 + 3,1 + 2,8 + 3 + 2,8 + 2,5)) * (1 - 0,16) * 1,6 <Przyłącza: PVC 160>	m2	72,17	
		(3,5 + 2,9 + 2,7 + 3,7 + 3 + 3 + 3 + 2,9 + 3 + 3,1 + 3 + 3,2 + 3 + 3,1 + 3 + 3,1 + 3,2) * (1 - 0,16) * 1,6 <Przyłącza: PVC 160>	m2	74,46	
				RAZEM	1 121,51
8 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm. Nadsypka nad rury gr. 10cm	m2		
		(27,9 + 6 + 10,3 + 16,8 + 16,1 + 20,7 + 20,8 + 8,5 + 4,2 + 3,8 + 13 + 11 + 17,8 + 6,3 + 27,6 + 28,5 + 4,8 + 16,5 + 33,8) * 1 <PVC200>	m2	294,40	
		(35,5 + 13,5 + 2,5 + 20,9 + 18,8 + 15,3 + 16 + 4,4 + 21,4 + 25,7 + 6,9 + 4,8 + 12) * 1 <PVC 200 M22-M35>	m2	197,70	
		(6,8 + 45,8 + 3,5 + 38,3 + 22,8) * 1 <PVC 200 M22-M36-M40>	m2	117,20	
		((1,3 + 5,5 + 1,5 + 5,0 + 1,3 + 1,5 + 1,6 + 1,3) + (4,8 + 1,2 + 3,1 + 3,2 + 2,7 + 2,7 + 2,8 + 3,1 + 2,8 + 3 + 2,8 + 2,5)) * 1 <Przyłącza: PVC 160>	m2	53,70	
		(3,5 + 2,9 + 2,7 + 3,7 + 3 + 3 + 3 + 2,9 + 3 + 3,1 + 3 + 3,2 + 3 + 3,1 + 3 + 3,1 + 3,2) * 1 <Przyłącza: PVC 160 M22-M36-M40>	m2	55,40	
				RAZEM	718,40
9 d.2	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II. Wykopy pod studnie - poszerzenie montażowe, pogłębienie na podbudowę:	m3		
		0,5 * 1,5 * ((1,63 + 0,22) + (1,97 + 0,22) + 2,27 + 2,03 + 2,32 + 2,19 + 2,27 + 2,68 + 2,67 + 2,67 + 2,67 + 2,35 + 2,69 + 2,66 + 2,76 + 3,07 + 3,21)	m3	31,91	
				RAZEM	31,91
10 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		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.11	m3	526,89	
				RAZEM	526,89
11 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.12	m3	526,89	
				RAZEM	526,89
12 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	1 723,50	
		-poz.13 * 3,14 * 0,1 * 0,1	m3	-19,13	
		-poz.14 * 3,14 * 0,08 * 0,08	m3	-2,19	
		-poz.6 * 0,15	m3	-107,76	
		-poz.7 * 0,1	m3	-112,15	
		-poz.8 * 0,1	m3	-71,84	
		-poz.15	m3	-3,45	
		-poz.16	m3	-2,87	
		-((1,63 + 0,22) + (1,97 + 0,22) + 2,27 + 2,03 + 2,32 + 2,19 + 2,27 + 2,68 + 2,67 + 2,67 + 2,67 + 2,35 + 2,59 + 2,66 + 2,76 + 3,07 + 3,23) * 3,14 * 0,5 * 0,5	m3	-33,34	
		-poz.27 * 0,2	m3	-174,16	
				RAZEM	1 196,61
3		Roboty instalacyjne - Kanalizacja sanitarna ul. Moniuszki Justynów gm. Andrespol			
13 d.3	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		(27,9 + 6 + 10,3 + 16,8 + 16,1 + 20,7 + 20,8 + 8,5 + 4,2 + 3,8 + 13 + 11 + 17,8 + 6,3 + 27,6 + 28,5 + 4,8 + 16,5 + 33,8) <PVC200>	m	294,40	
		(35,5 + 13,5 + 2,5 + 20,9 + 18,8 + 15,3 + 16 + 4,4 + 21,4 + 25,7 + 6,9 + 4,8 + 12) * 1 <PVC 200 M22-M35>	m	197,70	
		(6,8 + 45,8 + 3,5 + 38,3 + 22,8) * 1 <PVC 200 M22-M36-M40>	m	117,20	
				RAZEM	609,30
14 d.3	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
		((1,3 + 5,5 + 1,5 + 5,0 + 1,3 + 1,5 + 1,6 + 1,3) + (4,8 + 1,2 + 3,1 + 3,2 + 2,7 + 2,7 + 2,8 + 3,1 + 2,8 + 3 + 2,8 + 2,5)) <Przyłącza: PVC 160>	m	53,70	
		(3,5 + 2,9 + 2,7 + 3,7 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2,9 + 3 + 3,1 + 3 + 3,2 + 3 + 3,1 + 3 + 3,1 + 3,2) <Przyłącza: PVC 160 M22-M36-M40>	m	55,40	
				RAZEM	109,10
15 d.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3		
		17 * 1,3 * 1,3 * 0,12	m3	3,45	
				RAZEM	3,45
16 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3		
		17 * 1,3 * 1,3 * 0,1	m3	2,87	
				RAZEM	2,87
17 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m	stud.		
		<M5: 1,63; M20: 1,97; M21: 2,05> 3	stud.	3,00	
		<M23: 1,81; M26: 2,1; M35: 1,97; M40: 2,05 > 4	stud.	4,00	
				RAZEM	7,00
18 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5m	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<M2: 2,46; M11: 2,45; M12: 2,45; M15: 2,45 M17: 2,13;> 5	stud.	5,00	
		<M32: 2,47; M36: 2,44; M38: 2,54;> 3	stud.	3,00	
				RAZEM	8,00
19 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		<M8: 2,85; > 1	stud.	1,00	
		<M29: 2,99; > 1	stud.	1,00	
				RAZEM	2,00
20 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2 + 1	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
21 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2 + 1	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
22 d.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		28 + 27	kpl.	55,00	
				RAZEM	55,00
23 d.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		28 + 27	kpl.	55,00	
				RAZEM	55,00
24 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		poz.13 + poz.14	m	718,40	
				RAZEM	718,40
25 d.3	wycena indywidualna	Trójniki DN 200/160/ 45 stopni	szt.		
		10 + 11	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
26 d.3	wycena indywidualna	korki kanalizacyjne (zaśleпки DN 160)	szt		
		20 + 18	szt	38,00	
				RAZEM	38,00
4		Odtworzenie nawierzchni			
27 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		622 * 1,4	m2	870,80	
				RAZEM	870,80
28 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm Grubość warstwy wg projektu 5 cm Krotność = 0,5	m2		
		622 * 4	m2	2 488,00	
				RAZEM	2 488,00
29 d.4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		3 + 2 + 2	m	7,00	
				RAZEM	7,00
30 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		2 * 3	m2	6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm Grubość warstwy wg projektu 5 cm Krotność = 0,5	m2		
		poz.30	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
32 d.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz.31	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
33 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.32 + poz.34	m2	12,00	
				RAZEM	12,00
34 d.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz.32	m2	6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	4 924,75		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	olej napędowy	kg	0,22	0,00	0,22		
2	asfalt drogowy D200	kg	6,12	0,00	6,12		
3	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00	0,00	0,00		
4	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	24,00	0,00	24,00		
5	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	34,47	0,00	34,47		
6	klamry ciesielskie	kg	410,19	0,00	410,19		
7	miał kamienny	t	17,46	0,00	17,46		
8	tluczeń kamienny niesortowany	t	543,19	0,00	543,19		
9	piasek do zapraw	m3	3,73	0,00	3,73		
10	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	355,94	0,00	355,94		
11	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0,60	0,00	0,60		
12	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	0,61	0,00	0,61		
13	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	58,45	0,00	58,45		
14	roztwór asfaltowy	kg	91,20	0,00	91,20		
15	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	3,18	0,00	3,18		
16	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	9,29	0,00	9,29		
17	zaprawa cementowa M 7	m3	0,85	0,00	0,85		
18	koryto drewniane	szt.	0,06	0,00	0,06		
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	3,45	0,00	3,45		
21	drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	3,45	0,00	3,45		
22	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	2,81	0,00	2,81		
23	woda	m3	32,09	0,00	32,09		
24	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m3	0,03	0,00	0,03		
25	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm'	m3	0,00	0,00	0,00		
26	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,07	0,00	0,07		
27	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm'	m	5,75	0,00	5,75		
28	rury ochronne fi400	m	23,35	0,00	23,35		
29	rury ochronne fi250	m	38,57	0,00	38,57		
30	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	63,00	0,00	63,00		
31	pierścienie odciażające żelbetowe	szt.	17,00	0,00	17,00		
32	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	17,00	0,00	17,00		
33	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 150 mm	m	113,46	0,00	113,46		
34	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	633,67	0,00	633,67		
35	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	17,00	0,00	17,00		
36	stopnie włazowe żeliwne	szt.	114,00	0,00	114,00		
37	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m	kpl.	2,75	0,00	2,75		

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
38	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	200,20	0,00	200,20		
39	uszczelki gumowe płaskie'	szt.	3,59	0,00	3,59		
40	wkładki z tworzywa sztucznego z dennicą	szt	17,00	0,00	17,00		
41	materiały pomocnicze	zł		0,00	2 469,03		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka 0.40 m3	m-g	34,77		
2	koparka 0.60 m3	m-g	42,13		
3	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	30,17		
4	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	7,62		
5	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	69,20		
6	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,09		
7	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	83,76		
8	żuraw samochodowy	m-g	144,87		
9	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	6,86		
10	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,14		
11	samochód skrzyniowy'	m-g	43,07		
12	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7,84		
13	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	6,86		
14	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	238,68		
15	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0,14		
16	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,09		
17	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	0,81		
RAZEM					

Słownie: