
PRZEDMIARY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV 45-11-12-00-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 45-23-24-10-9	Roboty w zakresie kanalizacji sciekowej
CPV 45-23-20-00-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
CPV 45-23-31-40-2	Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI: Budowa kanalizacji sanitarnej w Justynowie

ADRES INWESTYCJI: Gmina Andrespol, Justynów ul. Bedońska

NAZWA INWESTORA: Gmina Andrespol

ADRES INWESTORA: 95-020 Andrespol. ul. Rokicińska 126, woj Łódzkie,

BRANŻE: Sanitarna; Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

inż. Szymon Tarka

DATA OPRACOWANIA: Listopad 2021

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 ziemne	5
2 Roboty montażowe	6
3 ROBOTY DROGOWE	7
Kosztorys inwestorski	8
1 Roboty ziemne	8
2 Roboty montażowe	10
3 ROBOTY DROGOWE	14
Opisy podstawy wyceny	18
Podsumowanie	18
Zestawienie robocizny	19
Zestawienie materiałów	19
Zestawienie sprzętu	20
Zestawienie pozycji kosztorysu	21

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: S220-S203 z odejściami w ulice boczne.

Długość projektowanego odcinka:

Odcinek główny: Kanały z rur PVC fi 200 dł. 352 mb

Przykanaliki: Kanały z rur PVC fi 160 dł ok 147 mb

Studnie: fi 1000 mm

fi 425 mm.

Drogi:

W ramach zadania przewidziano odnowienie dróg i ich podbudowy w zakresie prowadzonych wykopów oraz wierzchniej warstwy w zakresie całej drogi.

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	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Roboty ziemne									
2	Roboty montażowe									
3	ROBOTY DROGOWE									
	Kosztorys netto									
	VAT 23%									
	Kosztorys brutto									

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Kanalizacja sanitarna w Justynowie gmina Andrespol					
1		Roboty ziemne			
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		$(7 + 5 + 8,5 + 9 + 7 + 3 + 27,5 + 26,5 + 15 + 2,5 + 20 + 13,5 + 13 + 16,5 + 6,5 + 3,5 + 21 + 12 + 17,5 + 15,5 + 14,5 + 3,5 + 22 + 21 + 8 + 33) / 1000$ <fi200 S220-S203> (10) / 1000 <fi200 odejście w ul. Zieloną> (10) / 1000 <fi200 odejście w ul. Ignacowską> (10) / 1000 <fi200 odejście w ul. Wspólną> $(3 + 9,5 + 4 + 8 + 3,5 + 1,5 + 5 + 10,5 + 11,5 + 8 + 11,5 + 8,5 + 8,5 + 3 + 9 + 10 + 9,5 + 3 + 9,5 + 4,5 + 5,5) / 1000$ <Przyłącza fi 160>	km km km km km	0,352 0,010 0,010 0,010 0,147	
				RAZEM	0,529
2 d.1	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - kanał grawitacyjny, tłoczny, przykanaliki, studnie (80% całości)	m3		
		$(7 * (3,41 + 0,15) + 5 * 3,6 + 8,5 * 3,71 + 9 * 3,8 + 7 * 3,86 + 3 * 3,86 + 27,5 * 4,38 + 26,5 * 5,05 + 15 * 5,13 + 2,5 * 4,95 + 20 * 4,74 + 13,5 * 4,74 + 13 * 4,91 + 16,5 * 4,71 + 6,5 * 4,57 + 3,5 * 4,6 + 21 * 4,5 + 12 * 4,43 + 17,5 * 4,41 + 15,5 * 4,38 + 14,5 * 4,4 + 3,5 * 4,44 + 22 * 4,37 + 21 * 4,32 + 8 * 4,22 + 33 * 4,11) * 1 * 0,8$ <fi200 S220-S203> (10 * 5,01) * 1 * 0,8 <fi200 odejście w ul. Zieloną> (10 * 4,49) * 1 * 0,8 <fi200 odejście w ul. Ignacowską> (10 * 4,06) * 1 * 0,8 <fi200 odejście w ul. Wspólną> $(3 * 2,69 + 9,5 * 1,83 + 4 * 2,9 + 8 * 1,95 + 3,5 * 1,78 + 1,5 * 1,7 + 5 * 1,69 + 10,5 * 1,86 + 11,5 * 2,8 + 8 * 1,96 + 11,5 * 3 + 8,5 * 3 + 8,5 * 3 + 3 * 3 + 9 * 1,97 + 10 * 1,82 + 9,5 * 3 + 3 * 2,95 + 9,5 * 3 + 4,5 * 1,78 + 5,5 * 2,9) * 1 * 0,8$ <Przyłącza fi 160> $((4,29 + 0,1) + 4,4 + 4,96 + 5,26) * 0,8 * 0,8 * 3,14 * 0,8$ <Studnie D1000>	m3 m3 m3 m3 m3	1 252,248 40,080 35,920 32,480 286,028	
				RAZEM	1 677,318
3 d.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy ręczne o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (20% całości) kanał grawitacyjny, tłoczny, przykanaliki, studnie	m3		
		$(7 * (3,41 + 0,15) + 5 * 3,6 + 8,5 * 3,71 + 9 * 3,8 + 7 * 3,86 + 3 * 3,86 + 27,5 * 4,38 + 26,5 * 5,05 + 15 * 5,13 + 2,5 * 4,95 + 20 * 4,74 + 13,5 * 4,74 + 13 * 4,91 + 16,5 * 4,71 + 6,5 * 4,57 + 3,5 * 4,6 + 21 * 4,5 + 12 * 4,43 + 17,5 * 4,41 + 15,5 * 4,38 + 14,5 * 4,4 + 3,5 * 4,44 + 22 * 4,37 + 21 * 4,32 + 8 * 4,22 + 33 * 4,11) * 1 * 0,2$ <fi200 S220-S203> (10 * 5,01) * 1 * 0,2 <fi200 odejście w ul. Zieloną> (10 * 4,49) * 1 * 0,2 <fi200 odejście w ul. Ignacowską> (10 * 4,06) * 1 * 0,2 <fi200 odejście w ul. Wspólną> $(3 * 2,69 + 9,5 * 1,83 + 4 * 2,9 + 8 * 1,95 + 3,5 * 1,78 + 1,5 * 1,7 + 5 * 1,69 + 10,5 * 1,86 + 11,5 * 2,8 + 8 * 1,96 + 11,5 * 3 + 8,5 * 3 + 8,5 * 3 + 3 * 3 + 9 * 1,97 + 10 * 1,82 + 9,5 * 3 + 3 * 2,95 + 9,5 * 3 + 4,5 * 1,78 + 5,5 * 2,9) * 1 * 0,2$ <Przyłącza fi 160> $((4,29 + 0,1) + 4,4 + 4,96 + 5,26) * 0,8 * 0,8 * 3,14 * 0,2$ <Studnie D1000>	m3 m3 m3 m3 m3	313,062 10,020 8,980 8,120 71,507	
				RAZEM	419,329
4 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami); grunt kat. I-IV	m2		
		$(7 * (3,41 + 0,15) + 5 * 3,6 + 8,5 * 3,71 + 9 * 3,8 + 7 * 3,86 + 3 * 3,86 + 27,5 * 4,38 + 26,5 * 5,05 + 15 * 5,13 + 2,5 * 4,95 + 20 * 4,74 + 13,5 * 4,74 + 13 * 4,91 + 16,5 * 4,71 + 6,5 * 4,57 + 3,5 * 4,6 + 21 * 4,5 + 12 * 4,43 + 17,5 * 4,41 + 15,5 * 4,38 + 14,5 * 4,4 + 3,5 * 4,44 + 22 * 4,37 + 21 * 4,32 + 8 * 4,22 + 33 * 4,11) * 2$ <fi200 S220-S203> (10 * 5,01) * 2 <fi200 odejście w ul. Zieloną> (10 * 4,49) * 2 <fi200 odejście w ul. Ignacowską>	m2 m2 m2	3 130,620 100,200 89,800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(10 * 4,06) * 2 <fi200 odejście w ul. Wspólną> (3 * 2,69 + 9,5 * 1,83 + 4 * 2,9 + 8 * 1,95 + 3,5 * 1,78 + 1,5 * 1,7 + 5 * 1,69 + 10,5 * 1,86 + 11,5 * 2,8 + 8 * 1,96 + 11,5 * 3 + 8,5 * 3 + 8,5 * 3 + 3 * 3 + 9 * 1,97 + 10 * 1,82 + 9,5 * 3 + 3 * 2,95 + 9,5 * 3 + 4,5 * 1,78 + 5,5 * 2,9) * 2 <Przyłącza fi 160>	m2 m2	81,200 715,070	
				RAZEM	4 116,890
5 d.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm z podbitką pod pachwiny rur	m3		
		(7 + 5 + 8,5 + 9 + 7 + 3 + 27,5 + 26,5 + 15 + 2,5 + 20 + 13,5 + 13 + 16,5 + 6,5 + 3,5 + 21 + 12 + 17,5 + 15,5 + 14,5 + 3,5 + 22 + 21 + 8 + 33) * 0,15 <fi200 S220-S203> (10) * 0,15 <fi200 odejście w ul. Zieloną> (10) * 0,15 <fi200 odejście w ul. Ignacowską> (10) * 0,15 <fi200 odejście w ul. Wspólną> (3 + 9,5 + 4 + 8 + 3,5 + 1,5 + 5 + 10,5 + 11,5 + 8 + 11,5 + 8,5 + 8,5 + 3 + 9 + 10 + 9,5 + 3 + 9,5 + 4,5 + 5,5) * 0,15 <Przyłącza fi 160>	m3 m3 m3 m3	52,800 1,500 1,500 1,500 22,050	
				RAZEM	79,350
6 d.1	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczarkami	m3		
		poz.5	m3	79,350	
				RAZEM	79,350
7 d.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. III-IV - wymiana gruntu 30 cm ponad wierzch rury	m3		
		<po ułożeniu rur i uzupełnień piaskiem, z uwzględnieniem zasypek wokół studni> poz.2 + poz.3 -poz.10 * 3,14 * 0,1 * 0,1 -poz.11 * 0,08 * 0,08 -poz.5 -0,5 * 0,5 * 3,14 * (4,29 + 4,3 + 4,86 + 6,16) <studnie fi1000> -0,22 * 0,22 * 3,14 * 12 <studnie fi1425>	m3 m3 m3 m3 m3	2 096,647 -11,995 -0,941 -79,350 -15,394 -1,824	
				RAZEM	1 987,144
8 d.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		poz.2 + poz.3 - poz.7	m3	109,503	
				RAZEM	109,503
9 d.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.8	m3	109,503	
				RAZEM	109,503
2		Roboty montażowe			
10 d.2	KNNR 4 1308-03	Kanały grawitacyjne z rur PVC SN8 lite o śr. 200 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu	m		
		(7 + 5 + 8,5 + 9 + 7 + 3 + 27,5 + 26,5 + 15 + 2,5 + 20 + 13,5 + 13 + 16,5 + 6,5 + 3,5 + 21 + 12 + 17,5 + 15,5 + 14,5 + 3,5 + 22 + 21 + 8 + 33) <fi200 S220-S203> 10 <fi200 odejście w ul. Zieloną> 10 <fi200 odejście w ul. Ignacowską> 10 <fi200 odejście w ul. Wspólną>	m m m m	352,000 10,000 10,000 10,000	
				RAZEM	382,000
11 d.2	KNNR 4 1308-02	Odgałęzienia do posesji z rury PVC SN8 lite o śr. D160 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu	m		
		(3 + 9,5 + 4 + 8 + 3,5 + 1,5 + 5 + 10,5 + 11,5 + 8 + 11,5 + 8,5 + 8,5 + 3 + 9 + 10 + 9,5 + 3 + 9,5 + 4,5 + 5,5) <Przyłącza fi 160>	m	147,000	
				RAZEM	147,000
12 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 5m z monolityczną dennicą i kinetami z wkładką poliuretanową	stud.		
		2 <S214 h=5,16l S211:h=4,86>	stud.	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
13 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 4,5m z monolityczną dennicą i kinetami z wkładką poliuretanową	stud.		
		2 <S206: h=4,29; S208: h=4,31>	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 4m z monolityczną dennicą i kinetami z wkładką poliuretanową	stud.		
		1 <S203: h=3,91>	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne PVC o średnicy 425 mm	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
16 d.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
		15	odc. -1 prób .	15,000	
				RAZEM	15,000
3		ROBOTY DROGOWE			
17 d.3	KNR AT-03 0102-03	Sfrezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m2		
		poz.10 * 1 + poz.11 * 1 * 0,3	m2	426,100	
				RAZEM	426,100
18 d.3	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		poz. 17	m2	426,100	
				RAZEM	426,100
19 d.3	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		poz. 18	m2	426,100	
				RAZEM	426,100
20 d.3	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.21 + poz.22	m2	1 806,700	
				RAZEM	1 806,700
21 d.3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz. 17	m2	426,100	
				RAZEM	426,100
22 d.3	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		354 * 3,9	m2	1 380,600	
				RAZEM	1 380,600
23 d.3	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		
		354 * 0,4 * 2	m2	283,200	
				RAZEM	283,200

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
KOSZTORYS: Kanalizacja sanitarna w Justynowie gmina Andrespol								
1		Roboty ziemne						
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km				0,529	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 56 r-g/km	r-g	56,0000				
2*	3951300	--Materiały-- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0,11 m3/km	m3	0,1100				
3*	39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1,5 m-g/km	m-g	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							0,529	
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - kanał grawitacyjny, tłoczny, przykanaliki, studnie (80% całości)	m3				1 677,318	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 0,103 r-g/m3	r-g	0,1030				
2*	11163	--Sprzęt-- koparka 0.60 m3 0,0336 m-g/m3	m-g	0,0336				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1 677,318	
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy ręczne o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (20% całości) kanał grawitacyjny, tłoczny. przykanaliki, studnie	m3				419,329	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 3 r-g/m3	r-g	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							419,329	
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami); grunt kat. I-IV	m2				4 116,890	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 0,675 r-g/m2	r-g	0,6750				
2*	1121199	--Materiały-- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0,68 kg/m2	kg	0,6800				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m3	0,0011				
4*	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,0009				
5*	1341299	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	0,1200				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		1 %						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							4 116,890	
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm z podbitką pod pachwiny rur	m3				79,350	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy	r-g	1,9300				
2*	1602199	--Materiały-- pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,2200				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
4*	12500	--Sprzęt-- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,7100				
		0,71 m-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							79,350	
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m3				79,350	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy	r-g	0,0900				
2*	12522	--Sprzęt-- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0,0250				
		0,025 m-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							79,350	
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. III-IV - wymiana gruntu 30 cm ponad wierzch rury	m3				1 987,144	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy	r-g	0,0850				
2*	1601801	--Materiały-- Piasek naturalny kopany'	m3	0,1200				
		--Sprzęt--						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0341 m-g/m3	m-g	0,0341				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1 987,144	
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3				109,503	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 1,02 r-g/m3	r-g	1,0200				
2*	39814	--Sprzęt-- Samochód samowyład. 15-20t (1) 0,15 m-g/m3	m-g	0,1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							109,503	
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3				109,503	
1*	39814	--Sprzęt-- Samochód samowyład. 15-20t (1) $0,0185 * 9 = 0,1665$ m-g/m3	m-g	0,1665				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							109,503	
Cena jednostkowa								
2		Roboty montażowe						
10 d.2	KNNR 4 1308-03	Kanały grawitacyjne z rur PVC SN8 lite o śr. 200 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu	m				382,000	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 0,5 r-g/m	r-g	0,5000				
2*	5630102	--Materiały-- Rury z kielichem z PVC Klasa A - SN 8 KGEM 200/1000 1,02 szt/m	szt	1,0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
4*	39521	--Sprzęt-- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0104 m-g/m	m-g	0,0104				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							382,000	
Cena jednostkowa								
11 d.2	KNNR 4 1308-02	Odgąłęzienia do posesji z rury PVC SN8 lite o śr. D160 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu	m				147,000	

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 0,345 r-g/m	r-g	0,3450				
2*	5630408	--Materiały-- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm 1,02 m/m	m	1,0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
4*	39521	--Sprzęt-- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0083 m-g/m	m-g	0,0083				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							147,000	
Cena jednostkowa								
12 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 5m z monolityczną dennicą i kinetami z wkładką poliuretanową	stud.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 35,5 r-g/stud.	r-g	35,5000				
2*	5420000	--Materiały-- kręgi betonowe wys.500 mm' 9 szt/stud.	szt	9,0000				
3*		dennica z kinetą poliuretanową 1 szt/stud.	szt	1,0000				
4*	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,39 m3/stud.	m3	0,3900				
5*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10' 0,8 m3/stud.	m3	0,8000				
6*	2380807	Zaprawa cementowa M-7 0,09 m3/stud.	m3	0,0900				
7*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 14 szt/stud.	szt	14,0000				
8*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe 1 szt/stud.	szt	1,0000				
9*	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	1,0000				
10*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
11*	39500	--Sprzęt-- samochód skrzyniowy 3,92 m-g/stud.	m-g	3,9200				
12*	31100	żuraw samochodowy 5,07 m-g/stud.	m-g	5,0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							2,000	
Cena jednostkowa								

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
13 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 4,5m z monolityczną dennicą i kinetami z wkładką poliuretanową	stud.				2,000	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 31,95 r-g/stud.	r-g	31,9500				
2*	5420000	--Materiały-- kręgi betonowe wys.500 mm' 8 szt/stud.	szt	8,0000				
3*		dennica z kinetą poliuretanową 1 szt/stud.	szt	1,0000				
4*	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,351 m3/stud.	m3	0,3510				
5*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10' 0,72 m3/stud.	m3	0,7200				
6*	2380807	Zaprawa cementowa M-7 0,081 m3/stud.	m3	0,0810				
7*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 13 szt/stud.	szt	13,0000				
8*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe 1 szt/stud.	szt	1,0000				
9*	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	1,0000				
10*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % --Sprzęt--	%	2,5000				
11*	39500	samochód skrzyniowy 3,53 m-g/stud.	m-g	3,5300				
12*	31100	żuraw samochodowy 4,57 m-g/stud.	m-g	4,5700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							2,000	
Cena jednostkowa								
14 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 4m z monolityczną dennicą i kinetami z wkładką poliuretanową	stud.				1,000	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 28,4 r-g/stud.	r-g	28,4000				
2*	5420000	--Materiały-- kręgi betonowe wys.500 mm' 7 szt/stud.	szt	7,0000				
3*		dennica z kinetą poliuretanową 1 szt/stud.	szt	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,312 m3/stud.	m3	0,3120				
5*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10' 0,64 m3/stud.	m3	0,6400				
6*	2380807	Zaprawa cementowa M-7 0,072 m3/stud.	m3	0,0720				
7*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 12 szt/stud.	szt	12,0000				
8*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe 1 szt/stud.	szt	1,0000				
9*	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/stud.	szt	1,0000				
10*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
11*	39500	--Sprzęt-- samochód skrzyniowy 3,14 m-g/stud.	m-g	3,1400				
12*	31100	żuraw samochodowy 4,06 m-g/stud.	m-g	4,0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1,000	
Cena jednostkowa								
15 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne PVC o średnicy 425 mm	szt				9,000	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 2,42 r-g/szt	r-g	2,4200				
2*	6333499	--Materiały-- studnia PCV 425 1 szt/szt	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%	2,5000				
4*	39500	--Sprzęt-- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt	m-g	0,0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							9,000	
Cena jednostkowa								
16 d.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm	odc. -1 prób				15,000	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 3,1 r-g/odc. -1 prób.	r-g	3,1000				
2*	2600622	--Materiały-- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0,03 m3/odc. -1 prób.	m3	0,0300				
3*	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane 0,06 m3/odc. -1 prób.	m3	0,0600				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*	6815999	uszczelki gumowe płaskie' 1 szt/odc. -1 prób.	szt	1,0000				
5*	3930001	Woda z rurociągów 1,73 m3/odc. -1 prób.	m3	1,7300				
6*	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm' 1,5 m/odc. -1 prób.	m	1,5000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%	3,0000				
8*	39500	--Sprzęt-- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	3,1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							15,000	
Cena jednostkowa								
3		ROBOTY DROGOWE						
17 d.3	KNR AT-03 0102-03	Sfrezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m2				426,100	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,018 r-g/m2	r-g	0,0180				
2*	39813	--Sprzęt-- samochód samowładowczy 10-15 t 0,035 m-g/m2	m-g	0,0350				
3*	12715	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0,0077 m-g/m2	m-g	0,0077				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							426,100	
Cena jednostkowa								
18 d.3	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2				426,100	
1*	999	--Robocizna-- robotnicy 0,203 r-g/m2	r-g	0,2030				
2*	11334	--Sprzęt-- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m2	m-g	0,0079				
3*	11711	zrywarka przyczepna 0,0079 m-g/m2	m-g	0,0079				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							426,100	
Cena jednostkowa								
19 d.3	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901- 02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2,5 m	m2				426,100	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,0168 * 1,4 = 0,02352 r- g/m2	r-g	0,0235				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*	1602197	--Materiały-- pospółka - kruszywo nienormowane 0,2455 m3/m2	m3	0,2455				
3*	3930000	woda 0,02 m3/m2	m3	0,0200				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%	0,5000				
5*	11612	--Sprzęt-- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0026 * 1,8 = 0,00468 m-g/m2	m-g	0,0047				
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0182 * 1,8 = 0,03276 m-g/m2	m-g	0,0328				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							426,100	
Cena jednostkowa								
20 d.3	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2				1 806,700	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,0095 r-g/m2	r-g	0,0095				
2*	1040099	--Materiały-- asfalt drogowy D200 0,51 kg/m2	kg	0,5100				
3*	1020399	olej napędowy 0,018 kg/m2	kg	0,0180				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%	0,5000				
5*	52271	--Sprzęt-- skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3 0,0122 m-g/m2	m-g	0,0122				
6*	39116	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0,0122 m-g/m2	m-g	0,0122				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1 806,700	
Cena jednostkowa								
21 d.3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2				426,100	
1*	999	--Robocizna-- robocizna 0,033 r-g/m2	r-g	0,0330				
2*	2_31004	--Materiały-- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0,0995 t/m2	t	0,0995				
3*	52314	--Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069 m-g/m2	m-g	0,0069				

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,0069				
5*	12115	0,0069 m-g/m2 walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,0069				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							426,100	
Cena jednostkowa								
22 d.3	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2				1 380,600	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,0420				
2*	2_31005	0,042 r-g/m2 --Materiały-- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	0,1020				
3*	52314	0,0765+0,0255 = 0,102 t/m2 --Sprzęt-- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,0076				
4*	12113	0,0057+0,0019 = 0,0076 m-g/m2 walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,0076				
5*	12115	0,0057+0,0019 = 0,0076 m-g/m2 walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,0076				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							1 380,600	
Cena jednostkowa								
23 d.3	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				283,200	
1*	999	--Robocizna-- robocizna	r-g	0,0325				
2*	1600614	0,0304 * 1,07 = 0,032528 r-g/m2 --Materiały-- tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,1697				
3*	1600600	0,1697 t/m2 miał kamienny	t	0,0143				
4*	3930000	0,0143 t/m2 woda	m3	0,0080				
5*	0000000	0,008 m3/m2 materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		0,5 %						

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
6*	11612	--Sprzęt-- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0025 m-g/m2	m-g	0,0025				
7*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m2	m-g	0,0256				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:							283,200	
Cena jednostkowa								

Opisy podstawy wyceny

Lp.	Wydawnictwo	Katalog	Opis katalogu	Pozycje
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001	KNNR 1	Roboty ziemne	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18
2	ORGBUD wyd.I 1988 biuletyny do 9 1996	KNR 4-01	Roboty remontowe budowlane	8, 9
3	ATHENASOFT wyd.I 2000	KNR AT-03	Nawierzchnie na drogach i ulicach wykonywane mechanicznie	17
4	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996	KNR 2-31	Nawierzchnie na drogach i ulicach	19, 20, 21, 22, 23

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Kanalizacja sanitarna w Justynowie gmina Andrespol

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 62%R+62%S				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,5% (RMS+Kp(RMS))				
RAZEM				
VAT 23% (R+Kp(R)+M+S+Kp(S)+Z (RMS))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robotnicy	r-g	5 239,9561		
2	robocizna	r-g	88,9282		
3	robocizna	r-g	10,0219		
4	robocizna	r-g	17,1637		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	2 799,4852	0,0000	2 799,4852		
2	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	494,0268	0,0000	494,0268		
3	Piasek naturalny kopany'	m3	238,4573	0,0000	238,4573		
4	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	96,8070	0,0000	96,8070		
5	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	1,7940	0,0000	1,7940		
6	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10'	m3	3,6800	0,0000	3,6800		
7	Zaprawa cementowa M-7	m3	0,4140	0,0000	0,4140		
8	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m3	0,4500	0,0000	0,4500		
9	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m3	4,3227	0,0000	4,3227		
10	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m3	3,7052	0,0000	3,7052		
11	Woda z rurociągów	m3	25,9500	0,0000	25,9500		
12	Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,9000	0,0000	0,9000		
13	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m3	0,0582	0,0000	0,0582		
14	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm'	m	22,5000	0,0000	22,5000		
15	kręgi betonowe wys.500 mm'	szt	41,0000	0,0000	41,0000		
16	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
17	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
18	Rury z kielichem z PVC Klasa A - SN 8 KGEM 200/1000	szt	389,6400	0,0000	389,6400		
19	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	149,9400	0,0000	149,9400		
20	stopnie włazowe żeliwne	szt	66,0000	0,0000	66,0000		
21	studnia PCV 425	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
22	uszczelki gumowe płaskie'	szt	15,0000	0,0000	15,0000		
23	dennica z kinetą poliuretanową	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
24	materiały pomocnicze	zł		0,0000	2 280,9380		
25	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	104,6076	0,0000	104,6076		
26	woda	m3	8,5220	0,0000	8,5220		
27	asfalt drogowy D200	kg	921,4170	0,0000	921,4170		
28	olej napędowy	kg	32,5206	0,0000	32,5206		
29	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	42,3970	0,0000	42,3970		
30	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	140,8212	0,0000	140,8212		
31	tluczeń kamienny niesortowany	t	48,0590	0,0000	48,0590		
32	miął kamienny	t	4,0498	0,0000	4,0498		
33	woda	m3	2,2656	0,0000	2,2656		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka 0.60 m3	m-g	56,3579		
2	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	71,1278		
3	zrywarka przyczepna	m-g	3,3662		
4	zagęszczarka wibracyjna	m-g	56,3385		
5	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	1,9838		
6	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	3,2810		
7	żuraw samochodowy	m-g	23,3400		
8	samochód skrzyniowy	m-g	66,0700		
9	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,7935		
10	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	5,1929		
11	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	14,9135		
12	Samochód samowyład. 15-20t (1)	m-g	34,6577		
13	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1,9941		
14	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	13,9590		
15	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	22,0417		
16	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	22,0417		
17	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	13,4327		
18	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	13,4327		
19	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	13,4327		
20	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,7080		
21	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	7,2499		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,529
2	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - kanał grawitacyjny, tłoczny, przykanaliki, studnie (80% całości)	m3	1 677,318
3	KNNR 1 0307-04	Wykopy ręczne o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (20% całości) kanał grawitacyjny, tłoczny. przykanaliki, studnie	m3	419,329
4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami); grunt kat. I-IV	m2	4 116,890
5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm z podbitką pod pachwiny rur	m3	79,350
6	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m3	poz.5 = 79,350
7	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. III-IV - wymiana gruntu 30 cm ponad wierzch rury	m3	1 987,144
8	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3	poz.2 + poz.3 - poz.7 = 109,503
9	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m3	poz.8 = 109,503
10	KNNR 4 1308-03	Kanały grawitacyjne z rur PVC SN8 lite o śr. 200 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu	m	382,000
11	KNNR 4 1308-02	Odgązlenia do posesji z rury PVC SN8 lite o śr. D160 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu	m	(3 + 9,5 + 4 + 8 + 3,5 + 1,5 + 5 + 10,5 + 11,5 + 8 + 11,5 + 8,5 + 8,5 + 3 + 9 + 10 + 9,5 + 3 + 9,5 + 4,5 + 5,5) <Przyłącza fi 160> = 147,000
12	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 5m z monolityczną dennicą i kinetami z wkładką poliuretanową	stud.	2 <S214 h=5,16l S211:h=4,86> = 2,000
13	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 4,5m z monolityczną dennicą i kinetami z wkładką poliuretanową	stud.	2 <S206: h=4,29; S208: h=4,31> = 2,000
14	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 4m z monolityczną dennicą i kinetami z wkładką poliuretanową	stud.	1 <S203: h=3,91> = 1,000
15	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne PVC o średnicy 425 mm	szt	9,000
16	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	15,000
17	KNR AT-03 0102-03	Sfrezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m2	poz.10 * 1 + poz.11 * 1 * 0,3 = 426,100
18	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2	poz.17 = 426,100
19	KNR 2-31 0114-01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	poz.18 = 426,100
20	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	poz.21 + poz.22 = 1 806,700
21	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	poz.17 = 426,100
22	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	354 * 3,9 = 1 380,600
23	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	354 * 0,4 * 2 = 283,200