

## **Przedmiar robót**

### **Modernizacja drogi gminnej położonej w miejscowości Trzemeśnia (Radlanki) w km 0+116 - 0+320 (etap I)**

Obiekt lub rodzaj robót: **Droga gminna / roboty drogowe**

Lokalizacja: **Trzemeśnia (przysiółek Radlanki) - dz. nr: 1541/20, 1542/4, 1542/5, 1543/7, 1543/9, 1543/11, 1543/13;  
Gmina Myślenice**

Kod CPV: **45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg**

Inwestor: **GMINA MYŚLENICE**

**ul. Rynek 8/9  
32-400 Myślenice  
woj. małopolskie  
tel. (12) 639-23-00, fax: (12) 639-23-05  
www.myslenice.pl  
info@myslenice.pl**

Wykonawca: **Wykonawca zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych (t.j. z 2018 r. poz. 1986, 2215, z 2019 r. poz. 53)**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski "Modernizacja drogi gminnej położonej na działkach nr: 1541/20, 1542/4, 1542/5, 1543/7, 1543/9, 1543/11, 1543/13 w miejscowości Trzemeśnia - przysiółek Radlanki (etap I)", który wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego...." (Dz. U. Nr 130 poz. 1389).

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Zakres robót obejmuje:

- roboty pomiarowe wraz z obsługą geodezyjną modernizowanego odcinka drogi gminnej;
- roboty ziemne koparką podsiębierną z odwozem urobku do 3km (dla wymiany przepustów rurowych, odcinkowych poszerzeń, umocnienia rowu korytkami ściekowymi, wyprowadzenia kanalizacji sanitarnej poza pas drogowy);
- wymiana istniejącego przepustu rurowego fi 400mm oraz montaż nowego przepustu fi 300 z rur strukturalnych PP (SN8);
- montaż ścianek czołowych przepustów;
- wyprowadzenie kanalizacji sanitarnej rurami PCV 200/5,9' mm (SN8; SDR 34; PN-EN 1401-1) poza obręb remontowanej drogi;
- wykonanie na poszerzeniach dolnej warstwy podbudowy tłuczniowej o grub. 25 cm;
- wykonanie na poszerzeniach górnej warstwy podbudowy tłuczniowej o grub. 15 cm;
- umocnienie rowu korytkiem ściekowym prefabrykowanym R25 oraz R20 na podbudowie żwirowo-betonowej;
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszyw łamanych o grub. warstwy 15 cm na odcinku 83 m oraz o grub. warstwy 25 cm na dług. 121 m;

Zakres robót został uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

### 1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004, Nr 130, poz. 1389);
- zlecenie inwestora;
- przedmiar robót dokonany z natury;
- ceny jednostkowe obliczone na podstawie nośników cenowych obowiązujących w regionie Małopolskim w I kwartale 2021 roku dla robót budowlano-drogowych.

### 2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys sporządzono metodą uproszczoną, która stanowi podstawę do realizacji zamierzenia inwestycyjnego "systemem zleconym" Wykonawcy, który zostanie wybrany w postępowaniu przetargowym – zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2019)

### 3. Dane składników cenowych

#### a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót

Ceny jednostkowe ustalono na podstawie aktualnych nośników cenotwórczych dla robót drogowych występujących w I kwartale 2021 roku w Regionie Małopolskim;

### 4. Inne ustalenia

Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się znaki towarowe poprzez wskazanie nazw produktów (materiałów) należy przez to rozumieć możliwość zastosowania materiałów „równoważnych”, tzn. o porównywalnych parametrach techniczno – jakościowych, czyli nie gorszych (zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2019)).

Zgodnie z ustawą Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne do opisanych przez Zamawiającego, jest on obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane (użyte materiały, urządzenia) spełniają wymagania określone przez zamawiającego.

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzono metodą uproszczoną, która stanowi podstawę do realizacji zamierzenia inwestycyjnego "systemem zleconym" Wykonawcy, który zostanie wybrany w postępowaniu przetargowym – zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2019)

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztyorys	<b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b> <b>Modernizacja drogi gminnej położonej w miejscowości Trzemeśnia (Radlanki) w km 0+116 - 0+320 (etap I)</b>					
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>					
1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim: Obsługa geodezyjna, inwentaryzacja powykonawcza	km		<b>0,200</b>		
Wyliczenie ilości robót:							
Obsługa geodezyjna, inwentaryzacja powykonawcza remontu drogi w miejscowości Trzemeśnia (przysiółek Radlanki)							
w km 0+116 - 0+199		(0,199-0,116)			0,08		
w km 0+199 - 0+320		(0,320-0,199)			0,12		
RAZEM:					<b>0,200</b>		
	<b>Robocizna razem</b>		r-g	105	21,00000		
	<b>Materiały</b>						
	Słupki drewniane iglaste Fi' 70' mm		m3	0,29	0,05800		
	<b>Sprzęt</b>						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)		m-g	1,5	0,30000		
2	Element	<b>Roboty ziemne</b>					
2	KNNR 1/202/7 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II (50%)	m3		<b>85,12</b>		
Wyliczenie ilości robót:							
roboty ziemne w gruncie kat I-II (50%) z odwozem urobku do 1 km:							
pod poszerzenie prawostronne w km 0+116 - 0+189		(189-116)*(1,0+0,80)/2*0,40*50%			13,14		
pod poszerzenie lewostronne w km 0+116 - 0+199		(199-116)*1,00*0,45*50%			18,68		
pod umocnienie korytkami ściekowymi w km 0+116 - 0+199 (w ilości 0,25m3/mb)		(199-116)*0,25*50%			10,38		
pod przepust rurowy w km 0+199		(10*0,70*0,70+1,5*0,40*1,2)*50%			2,81		
pod korytka ściekowe prawostronne w km 0+199 - 0+304 (w ilości 0,30m3/mb)		105*0,30*50%			15,75		
pod odcinkowe poszerzenie drogi 0+199 - 0+320		(110*0,60+20*1,20)*0,40*50%			18,00		
pod przepust fi 300mm w km 0+300		(6,0*0,60*0,60+1,40*0,40*1,0)*50%			1,36		
pod rów prawostronny w km 0+300 - 0+320		20*0,25			5,00		
RAZEM:					<b>85,12</b>		
	<b>Robocizna razem</b>		r-g	0,126	10,72512		
	<b>Sprzęt</b>						
	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60' m3 (1)		m-g	0,036	3,06432		
	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)		m-g	0,108	9,19296		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	KNNR 1/202/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV (50%)	m3		85,12		
		Wyliczenie ilości robót:					
		roboty ziemne w gruncie kat III-IV (50%) z odwozem urobku do 1 km:					
		pod poszerzenie prawostronne w km 0+116 - 0+189		(189-116)*(1,0+0,80)/2*0,40*50%	13,14		
		pod poszerzenie lewostronne w km 0+116 - 0+199		(199-116)*1,00*0,45*50%	18,68		
		pod umocnienie korytkami ściekowymi w km 0+116 - 0+199 (w ilości 0,25m3/mb)		(199-116)*0,25*50%	10,38		
		pod przepust rurowy w km 0+199		(10*0,70*0,70+1,5*0,40*1,2)*50%	2,81		
		pod korytka ściekowe prawostronne w km 0+199 - 0+304 (w ilości 0,30m3/mb)		105*0,30*50%	15,75		
		pod odcinkowe poszerzenie drogi 0+199 - 0+320		(110*0,60+20*1,20)*0,40*50%	18,00		
		pod przepust fi 300mm w km 0+300		(6,0*0,60*0,60+1,40*0,40*1,0)*50%	1,36		
		pod rów prawostronny w km 0+300 - 0+320		20*0,25	5,00		
		RAZEM:			85,12		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,153	13,02336		
		<b>Sprzęt</b>					
		Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60' m3 (1)	m-g	0,0436	3,71123		
		Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,131	11,15072		
4	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't Krotność=2,0	m3		170,24		
		Wyliczenie ilości robót:					
		dodatek za transport do 3km - przedmiar j.w.		85,12+85,12	170,24		
		RAZEM:			170,24		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,021	7,15008		
3	Element	<b>Wymiana przepustów rurowych</b>					
5	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi' 40' cm	m		9,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		rozebranie istniejącego przepustów rurowych fi 400					
		w km 0+199		9,0	9,00		
		RAZEM:			9,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,43	12,87000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Żuraw samochodowy 3-6't	m-g	0,13	1,17000		
6	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (podsypka)	m3		1,06		
		Wyliczenie ilości robót:					
		podsypka pod przepusty rurowe PP fi 400mm:					
		w km 0+199		10*0,70*0,10	0,70		
		w km 0+320		6,0*0,60*0,10	0,36		
		RAZEM:			1,06		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,23	2,36380		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do obsypki rur PCV	m3	1,22	1,29320		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	KNNR 4/1308/6	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 400 mm - Analogia: przepusty pod zjazdami z rur strukturalnych dwuwarstwowych PP fi 400 mm (SN8)	m		10,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		przepusty z rur PP K-2 Kan o średnicy 400mm					
		w km 0+199	10,0		10,00		
		RAZEM:			10,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,878	8,78000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura strukturalna PP kielichowa typu K2-Kan; Dn400mm (SN8)	m	1,02	10,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm - Analogia: przepusty pod zjazdami z rur strukturalnych dwuwarstwowych PP fi 300 mm (SN8)	m		6,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		przepusty z rur PP K-2 Kan o średnicy 300mm					
		w km 0+320	6,0		6,00		
		RAZEM:			6,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,682	4,09200		
		<b>Materiały</b>					
		Rura strukturalna PP kielichowa typu K2-Kan, Dn300mm (SN8)	m	1,02	6,12000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9	KNNR 11/501/5 (3)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, żwir: obsypka pospółką żwirową kanału z tworzyw sztucznych do 10 cm ponad wierzch rury	m3		3,55		
		Wyliczenie ilości robót:					
		obsypka przepustów z rur PP fi 400mm (10 cm ponad wierzch rury)	(10,0)*0,70*0,50-(10,0)*3,14*0,228*0,228		1,87		
		obsypka przepustów z rur PP fi 300mm (10 cm ponad wierzch rury)	6,0*0,60*0,60-6,0*3,14*0,16*0,16		1,68		
		RAZEM:			3,55		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,23	7,91650		
		<b>Materiały</b>					
		Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	m3	1,22	4,33100		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
10	KNNR 6/605/3	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 40 cm, beton C16/20	szt		4,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		wykonanie ścianek czołowych przepustu fi 400mm w km 0+199	1+1		2,00		
		wykonanie ścianek czołowych przepustu fi 300mm w km 0+300	1+1		2,00		
		RAZEM:			4,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	11,5	46,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	0,37	1,48000		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,031	0,12400		
		Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	0,35	1,40000		
		Woda przemysłowa	m3	0,1	0,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14 mm: zbrojenie ścianki przepustu prętami żebrowanymi o średnicy 10mm	t		0,250		
	Wyliczenie ilości robót:						
	zbrojenie ścianki człowej przepustu: fi 10mm pionowo co 25 cm	12*1,55*2*0,000617*4*2			0,18		
	zbrojenie ścianki człowej przepustu: fi 10mm poziomo co 25 cm	2*6*2,25*0,000617*2*2			0,07		
	RAZEM:				0,250		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	40,2	10,05000			
	<b>Materiały</b>						
	Pręty stalowe okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 8-10 mm	kg	1 006	251,50000			
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	<b>Sprzęt</b>						
	Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	4,3	1,07500			
	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	5,8	1,45000			
	Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	4,8	1,20000			
	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,8	0,20000			
4	Element	<b>Umocnienie rowu korytkami ściekowymi</b>					
12	KNNR 11/501/5 (3)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, żwir	m3		8,88		
	Wyliczenie ilości robót:						
	podsyпка żwirowa pod korytka ściekowe skośne R=25:						
	umocnienie korytkami ściekowymi w km 0+116 - 0+199	(199-116)*0,50*0,10			4,15		
	podsyпка żwirowa pod korytka ściekowe skośne R=20:						
	umocnienie korytkami ściekowymi prawostronne w km 0+199 - 0+304	(304-199)*0,45*0,10			4,73		
	RAZEM:				8,88		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,23	19,80240			
	<b>Materiały</b>						
	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	1,22	10,83360			
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	4				
13	KNNR 11/501/3	Podłoża z betonu	m3		8,35		
	Wyliczenie ilości robót:						
	umocnienie korytkami ściekowymi lewostronne w km 0+116 - 0+199	(199-116)*0,50*0,10			4,15		
	umocnienie korytkami ściekowymi prawostronne w km 0+199 - 0+304	(304-199)*0,40*0,10			4,20		
	RAZEM:				8,35		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	9,45	78,90750			
	<b>Materiały</b>						
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,03	8,60050			
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	4				
	<b>Sprzęt</b>						
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0454	0,37909			
14	KNNR 6/606/3	Ścieki z elementów betonowych, podsyпка cementowo-piaskowa, prefabrykat o grubości 15 cm: Analogia - korytka ściekowe głębokie o ściankach skośnych; wym. 46-60x50cm, wys. 33cm; R=25	m		83,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	korytka ściekowe o ściankach skośnych; wym. 46-60x50cm, wys. 33cm układane na podsypce cementowo-piaskowej lewostronne w km 0+116 - 0+199	(199-116)			83,00		
	RAZEM:				83,00		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,348	28,88400			
	<b>Materiały</b>						
	Korytka ściekowe betonowe o ściankach skośnych R=25; wym. 46-60x50cm, wys. 33cm	szt	2	166,00000			
	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,0051	0,42330			
	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0123	1,02090			
	Woda przemysłowa	m3	0,008	0,66400			
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,2				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15	KNNR 6/606/3	Ścieki z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, prefabrykat o grubości 15 cm: Analogia - korytka ściekowe głębokie o ściankach skośnych; wym. 35-48x50cm, wys. 30cm; R=20	m		105,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	korytka ściekowe o ściankach skośnych; wym. 35-48x50x30cm układane na podsypce cementowo-piaskowej						
	- prawostronne w km 0+199 - 0+304	304-199			105,00		
		RAZEM:			105,00		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,348		36,54000		
	<b>Materiały</b>						
	Korytka ściekowe betonowe o ściankach skośnych R=20; wym. 35-48x50cm, wys. 30cm	szt	2,06		216,30000		
	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,0051		0,53550		
	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0123		1,29150		
	Woda przemysłowa	m3	0,008		0,84000		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,2				
5	Element	<b>Przedłużenie kanalizacji sanitarnej z rur PCV 200 mm na odcinku 22 mb</b>					
16	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie	m2		13,60		
	Wyliczenie ilości robót:						
		17*0,80			13,60		
		RAZEM:			13,60		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,203		2,76080		
	<b>Sprzęt</b>						
	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0079		0,10744		
	Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079		0,10744		
17	KNNR 1/202/7 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II	m3		11,35		
	Wyliczenie ilości robót:						
	wykop w gruncie kat. I-II (50%) z odwozem urobku (70%)	(22*0,80*1,60+1,50*1,5*1,90)*50%*70%			11,35		
		RAZEM:			11,35		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,126		1,43010		
	<b>Sprzęt</b>						
	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,036		0,40860		
	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,108		1,22580		
18	KNNR 1/202/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3		11,35		
	Wyliczenie ilości robót:						
	wykop w gruncie kat. III-IV (50%) z odwozem urobku (70%)	(22*0,80*1,60+1,50*1,5*1,90)*50%*70%			11,35		
		RAZEM:			11,35		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,153		1,73655		
	<b>Sprzęt</b>						
	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,0436		0,49486		
	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,131		1,48685		
19	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t Krotność=2,0	m3		22,70		
	Wyliczenie ilości robót:						
	dodatek za transport do 3km	11,35*2			22,70		
		RAZEM:			22,70		
	<b>Sprzęt</b>						
	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,021		0,95340		
20	KNNR 1/210/2 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3		4,87		
	Wyliczenie ilości robót:						
	wykop w gruncie kat. I-II (50%) na odkład (30%)	(22*0,80*1,60+1,50*1,5*1,90)*50%*30%			4,87		
		RAZEM:			4,87		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,166		0,80842		
	<b>Sprzęt</b>						
	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,0245		0,11932		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV	m3		4,87		
	Wyliczenie ilości robót:						
	wykop w gruncie kat. III-IV (50%) na odkład (30%)	(22*0,80*1,60+1,50*1,5*1,90)*50%*30%			4,87		
		RAZEM:			4,87		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,287	1,39769			
	<b>Sprzęt</b>	m-g	0,0306	0,14902			
22	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10' cm (pospółka 0-31,5mm)	m3		1,76		
	Wyliczenie ilości robót:						
	podsyпка piaskowa pod kanał PVC200mm	22*0,80*0,10			1,76		
		RAZEM:			1,76		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,1	3,69600			
	<b>Materiały</b>	m3	1,22	2,14720			
	<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	2,5				
	<b>Sprzęt</b>	m-g	0,77	1,35520			
23	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200/5,9' mm lita (SN8; SDR 34; PN-EN 1401-1)	m		22,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	wyprowadzenie kanalizacji sanitarnej PVC 200x5,9 mm (lita SN8) poza obszar remontowanej drogi	22			22,00		
		RAZEM:			22,00		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	11,00000			
	<b>Materiały</b>	m	1,02	22,44000			
	<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	2,5				
	<b>Sprzęt</b>	m-g	0,0104	0,22880			
24	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25' cm (piasek)	m3		4,59		
	Wyliczenie ilości robót:						
	obsypka piaskowa 20 cm ponad wierzch kanału PVC200mm	22*0,80*0,30-3,14*0,10*0,10*22			4,59		
		RAZEM:			4,59		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,82	8,35380			
	<b>Materiały</b>	m3	1,22	5,59980			
	<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	2,5				
	<b>Sprzęt</b>	m-g	0,67	3,07530			
25	KNNR 4/1414/5 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi'1000' mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii III, głębokość 3' m, kręgi żelbet. wys. 600 mm	szt		1,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	studnia rewizyjna żelbetowa fi 1000mm	1			1,00		
		RAZEM:			1,00		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	20,2	20,20000			
	<b>Materiały</b>	szt	5	5,00000			
	Krąg żelbetowy o wysokości 600 mm, Fi'1000 mm	m3	0,47	0,47000			
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,36	0,36000			
	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	szt	8	8,00000			
	Stopnie włączowe żeliwne	m3	0,18	0,18000			
	Kruszywo kamienne łamane sortowane	%	2,5				
	<b>Nakłady pomocnicze</b>	m-g	3,47	3,47000			
	<b>Sprzęt</b>	m-g	6,79	6,79000			
	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)						
	Wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75't						



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3		4,59		
	Wyliczenie ilości robót:						
	obsypka piaskowa 20 cm ponad wierzch kanału PVC200mm	22*0,80*0,30-3,14*0,10*0,10*22			4,59		
		RAZEM:			4,59		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,23		10,23570		
	<b>Materiały</b>						
	Piasek do obsypki rur PCV	m3	1,22		5,59980		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	4				
27	KNNR 1/214/1 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30`cm, kategoria gruntu I-II	m3		4,87		
	Wyliczenie ilości robót:						
	z wykopu na odkład	4,87			4,87		
		RAZEM:			4,87		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,061		0,29707		
	<b>Sprzęt</b>						
	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0284		0,13831		
28	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25`cm, kategoria gruntu III-IV	m3		4,87		
	Wyliczenie ilości robót:						
	z wykopu na odkład	4,87			4,87		
		RAZEM:			4,87		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,227		1,10549		
	<b>Sprzęt</b>						
	Ubijak spalinowy 200`kg	m-g	0,138		0,67206		
	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0144		0,07013		
29	KNNR 6/114/3	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm	m2		13,60		
	Wyliczenie ilości robót:						
	podbudowa żużłowa po kanale sanitarnym w drodze	17*0,80			13,60		
		RAZEM:			13,60		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0441		0,59976		
	<b>Materiały</b>						
	Tłuczeń z żużla wielkopieczowego uziarnienie 31.5-63mm	t	0,292		3,97120		
	Woda przemysłowa	m3	0,02		0,27200		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,2				
	<b>Sprzęt</b>						
	Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1)	m-g	0,0054		0,07344		
	Walec statyczny samojezdny 15`t (1)	m-g	0,0387		0,52632		
30	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15`cm	m2		13,60		
	Wyliczenie ilości robót:						
	j.w.	17*0,80			13,60		
		RAZEM:			13,60		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0309		0,42024		
	<b>Materiały</b>						
	Miał kamienny łamany (kruszyne) 0-4.0 mm	t	0,0143		0,19448		
	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,318		4,32480		
	Woda przemysłowa	m3	0,015		0,20400		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,2				
	<b>Sprzęt</b>						
	Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1)	m-g	0,0039		0,05304		
	Walec statyczny samojezdny 15`t (1)	m-g	0,0347		0,47192		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6	Element	<b>Podbudowa</b>					
31	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25°cm (poszerzenia)	m2		<b>239,90</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
	dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-63mm						
	odcinkowe poszerzenie prawostronne w km 0+116 - 0+189	(189-116)*(1,0+0,80)/2			65,70		
	odcinkowe poszerzenie lewostronne w km 0+116 - 0+199	(199-116)*1,00			83,00		
	odcinkowe odcinkowe poszerzenie drogi 0+199 - 0+320	(110*0,60+21*1,20)			91,20		
		RAZEM:			<b>239,90</b>		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0354		8,49246		
	<b>Materiały</b>						
	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	t	0,53		127,14700		
	Woda przemysłowa	m3	0,025		5,99750		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,2				
	<b>Sprzęt</b>						
	Równiarka samojezdna 74 kW (100°KM) (1)	m-g	0,0047		1,12753		
	Walec statyczny samojezdny 10°t (1)	m-g	0,0517		12,40283		
32	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15°cm (poszerzenia)	m2		<b>239,90</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
	odcinkowe poszerzenie prawostronne w km 0+116 - 0+189	(189-116)*(1,0+0,80)/2			65,70		
	odcinkowe poszerzenie lewostronne w km 0+116 - 0+199	(199-116)*1,00			83,00		
	odcinkowe odcinkowe poszerzenie drogi 0+199 - 0+320	(110*0,60+21*1,20)			91,20		
		RAZEM:			<b>239,90</b>		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0309		7,41291		
	<b>Materiały</b>						
	Miał kamienny łamany (kruszyiny) 0-4.0 mm	t	0,0143		3,43057		
	Tłuczeń kamienny, 0 - 31,5 mm	t	0,318		76,28820		
	Woda przemysłowa	m3	0,015		3,59850		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,2				
	<b>Sprzęt</b>						
	Równiarka samojezdna 74 kW (100°KM) (1)	m-g	0,0039		0,93561		
	Walec statyczny samojezdny 10°t (1)	m-g	0,0347		8,32453		
33	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2		<b>664,30</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
	w km 0+116 - 0+199 (szer. 4,0m)	(199-116)*4,0			332,00		
	w km 0+199 - 0+320 (szer. 3,50m)	(320-199)*3,5-(110*0,60+21*1,20)			332,30		
		RAZEM:			<b>664,30</b>		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0022		1,46146		
	<b>Materiały</b>						
	Woda przemysłowa	m3	0,0046		3,05578		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,2				
	<b>Sprzęt</b>						
	Równiarka samojezdna 74 kW (100°KM) (1)	m-g	0,0041		2,72363		
	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,004		2,65720		
	Walec statyczny samojezdny 8 t (1)	m-g	0,0041		2,72363		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włązy kanałowe	szt		4,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	regulacja włązów żeliwnych studzienek kanalizacji sanitarnej - studnie rewizyjne z włączem żeliwnym fi 600mm	4			4,00		
				RAZEM:	4,00		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	10,275	41,10000			
	<b>Materiały</b>						
	Pierścień betonowy wyrównujący pod włącz fi 60x80cm wys. 150mm	szt	1	4,00000			
	Pierścień betonowy wyrównujący pod włącz fi 60x80cm wys. 60mm	szt	1	4,00000			
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) (M= 0,500)	m3	0,213	0,42600			
	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany (M= 0,500)	t	0,0123	0,02460			
	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm (M= 0,500)	m3	0,0234	0,04680			
	Gwoździe budowlane okrągłe gołe (M= 0,500)	kg	0,124	0,24800			
	Piasek do betonów zwykłych naturalny (M= 0,500)	m3	0,0215	0,04300			
	Woda (M= 0,500)	m3	0,0091	0,01820			
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
35	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm	m2		332,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	w km 0+116 - 0+199 (szer. 4,0m)	(199-116)*4,00			332,00		
				RAZEM:	332,00		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0309	10,25880			
	<b>Materiały</b>						
	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	0,0143	4,74760			
	Tłuczeń kamienny, 0 - 31,5 mm	t	0,318	105,57600			
	Woda przemysłowa	m3	0,015	4,98000			
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,2				
	<b>Sprzęt</b>						
	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0039	1,29480			
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0347	11,52040			
36	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm: Analogia - grub. warstwy 25cm Krotność=2,50	m2		423,50		
	Wyliczenie ilości robót:						
	w km 0+199 - 0+320 (szer. 3,50m)	(320-199)*3,50			423,50		
				RAZEM:	423,50		
	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0261	27,63338			
	<b>Materiały</b>						
	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	0,0143	15,14013			
	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,212	224,45500			
	Woda przemysłowa	m3	0,01	10,58750			
	<b>Nakłady pomocnicze</b>						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,2				
	<b>Sprzęt</b>						
	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0029	3,07038			
	Walec statyczny samojezdny 8 t (1)	m-g	0,0282	29,85675			

## Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>Modernizacja drogi gminnej położonej w miejscowości Trzemeśnia (Radlanki) w km 0+116 - 0+320 (etap I)</b>	
1	Roboty przygotowawcze (1)	
2	Roboty ziemne (2 - 4)	
3	Wymiana przepustów rurowych (5 - 11)	
4	Umocnienie rowu korytkami ściekowymi (12 - 15)	
5	Przedłużenie kanalizacji sanitarnej z rur PCV 200 mm na odcinku 22 mb (16 - 30)	
6	Podbudowa (31 - 36)	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	<b>Razem Modernizacja drogi gminnej położonej w miejscowości Trzemeśnia (Radlanki) w km 0+116 - 0+320 (etap I) netto</b>	

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
5.	Robocizna razem	r-g	461,35531	19,52	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			461,35531		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	8,6005		
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	1,906		
4.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,9834		
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0468		
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,124		
7.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,248		
8.	Korytko ściekowe betonowe o ściankach skośnych R=20; wym. 35-48x50cm, wys. 30cm	szt	216,3		
9.	Korytko ściekowe betonowe o ściankach skośnych R=25; wym. 46-60x50cm, wys. 33cm	szt	166		
10.	Krąg żelbetowy o wysokości 600 mm, Fi 1000 mm	szt	5		
11.	Kruszywo kamienne łamane sortowane	m3	0,18		
12.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	23,51278		
13.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	2,3554		
14.	Piasek do obsypki rur PCV	m3	12,4928		
15.	Pierścień betonowy wyrównujący pod wąż fi 60x80cm wys. 60mm	szt	4		
16.	Pierścień betonowy wyrównujący pod wąż fi 60x80cm wys. 150mm	szt	4		
17.	Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	m3	6,4782		
18.	Pręty stalowe okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 8-10 mm	kg	251,5		
19.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	1,4		
20.	Rura strukturalna PP kielichowa typu K2-Kan, Dn300mm (SN8)	m	6,12		
21.	Rura strukturalna PP kielichowa typu K2-Kan; Dn400mm (SN8)	m	10,2		
22.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm; Klasa "S" (SN 8 lita); SDR34	m	22,44		
23.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,058		
24.	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	8		
25.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	228,7798		
26.	Tłuczeń kamienny, 0 - 31,5 mm	t	181,8642		
27.	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	t	127,147		
28.	Tłuczeń z żużla wielkopieczowego uziarnienie 31.5-63mm	t	3,9712		
29.	Woda	m3	0,0182		
30.	Woda przemysłowa	m3	30,59928		
31.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,36		
32.	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	10,8336		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	1,2		
2.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	7,94735		
3.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	1,45		
4.	Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	1,075		
5.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	9,27843		
6.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,3		
7.	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	31,15981		
8.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,32829		
9.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	3,47		
10.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	2,86564		
11.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,10744		
12.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,67206		
13.	Walec statyczny samojezdny 8 t (1)	m-g	32,58038		
14.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	32,24776		
15.	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0,99824		
16.	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,2		
17.	Wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t	m-g	6,79		

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
18.	Zagęszczarka wibracyjna 50`m3/h	m-g	4,4305		
19.	Zrywarka przyczepna	m-g	0,10744		
20.	Żuraw samochodowy 3-6`t	m-g	5,55		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			143,75834		