

## **Przedmiar robót**

**Porządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracji Pisarzowice na terenie Gminy Kozy. Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie kolektora Czerwonka (od granicy gminy do torów PKP) oraz w ulicach Przecznia i Dolna**

Budowa: **Kanał "S"**

Obiekt lub rodzaj robót: **Kanalizacja sanitarna Dz200 - 160mm**

Inwestor: **Gmina Kozy 43 - 340 Kozy ul. Krakowska 4**

Jednostka opracowująca kosztorys: **AKTYN Sp. z o.o. 43-300 Bielsko - Biała ul. Poniatowskiego 6**

Data opracowania:

**2016-03-16**

Kosztorys opracowany przez:

**mgr inż. Anna Smyrdek upr. nr SLK/4355/POOS/12 -  
projektant, kosztorysant**

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### 1. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT

Roboty wykonane będą zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz zgodnie z warunkami technicznymi wyszczególnionymi w założeniach szczegółowych do kosztorysowania odpowiednich katalogów i ich poszczególnych rozdziałów.

### 2. WARUNKI ORGANIZACYJNE REALIZACJI INWESTYCJI

- realizacja inwestycji w systemie zleceńiowym,
- realizacja całości inwestycji w generalnym wykonawstwie.

### 3. PODSTAWA SPORZĄDZANIA PRZEDMIARÓW

- dokumentacja projektowa,
- wizja lokalna, pomiary w terenie,
- rozpoznanie rodzimego rynku materiałów budowlanych.

### 4. PODSTAWA WYCENY KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

- przedmiary robót,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów prac budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. nr 130, poz. 1389),
- nakłady rzeczowe na wykonanie poszczególnych pozycji obmiaru wg norm katalogowych,
- nakłady rzeczowe wg analiz własnych dla kalkulacji indywidualnych.

### 5. ZAKRES WYKONYWANYCH ROBÓT

- Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych
- Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej
- Rozbiórka nawierzchni drogowych i ogrodzeń
- Roboty ziemne
- Roboty montażowe kanalizacyjne
- Przewierty
- Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu
- Inne roboty
- Odtworzenie nawierzchni drogowych i ogrodzeń

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Porządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracji Pisarzowice na terenie Gminy Kozy. Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie kolektora Czerwinka (od granicy gminy do torów PKP) oraz w ulicach Przecznia i Dolna</b>		
1	Element	<b>I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - wtyczenie trasy i punktów wysokościowych (CPV-45100000-8)</b>		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	
2	Element	<b>II. USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (CPV - 45112210-0)</b>		
2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		316,25*2	632,50	
		RAZEM:	632,50	m2
				632,50
3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości	m2	632,50
4	KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		632,50*0,30	189,75	
		RAZEM:	189,75	m3
				189,75
5	KNNR 1/218/1	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74·kW (100KM), kategoria gruntu I-II	m2	632,50
6	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5·cm	m2	632,50
7	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1·cm humusu Krotność=15	m2	632,50
3	Element	<b>III. ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45110000-1)</b>		
8	KNNR 6/808/3	Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*2,50	30,00	
		RAZEM:	30,00	m
				30,00
9	KNR 231/810/5	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, grubość nawierzchni 12·cm	m2	
10	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm	m	6,00
11	KNR 231/810/5	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, grubość nawierzchni 12·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,9+4,8)*2	23,40	
		RAZEM:	23,40	m2
				23,40
12	KNR 231/810/6	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, dodatek za każdy następny 1·cm grubości nawierzchni Krotność=3	m2	23,40
13	CJ 11/2006/6	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14*3	42,00	
		RAZEM:	42,00	m2
				42,00
14	CJ 11/2006/5	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 5 cm	m2	42,00
15	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(14+19,4+42)*2,20	165,88	
		RAZEM:	165,88	m2
				165,88
16	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm Krotność=15	m2	165,88
17	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		165,88*0,3	49,76	
		RAZEM:	49,76	m3
				49,76
18	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1·km ponad 1·km transportu Krotność=4	m3	49,76

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	<b>IV. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)</b>		
19	KNNR 1/210/2 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-II. Wykopy mechaniczne 80%		
	Wyliczenie ilości robót:			
		323,65*2,80*1,50*80%		1 087,46
		9,40*1,50*1,0*80%		11,28
		RAZEM:		1 098,74
			m3	1 098,74
20	KNNR 1/210/2 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-II. Wykopy ręczne 20%		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1098,74/0,8*20%		274,69
		RAZEM:		274,69
			m3	274,69
21	KNNR 1/210/4 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4-m, kategoria gruntu I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		126,0*3,90*2		982,80
		RAZEM:		982,80
			m3	982,80
22	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		323,65*2,80*2		1 812,44
		RAZEM:		1 812,44
			m2	1 812,44
23	KNNR 1/313/2	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6-m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		126,0*3,90*2		982,80
		RAZEM:		982,80
			m2	982,80
24	KNNR 1/618/1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn 400-500-mm	szt	4,00
25	KNNR 1/611/1	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn 80-100-mm	m	50,00
26	KNNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500-mm	m-g	100,00
27	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II. Zasypywanie mechaniczne 80%		
	Wyliczenie ilości robót:			
		323,65*1,0*0,7*80%		181,24
		9,4*10*0,55*80%		41,36
		-222,60		-222,60
		1098,74-222,60		876,14
		RAZEM:		876,14
			m3	876,14
28	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II. Zasypywanie ręczne 20%		
	Wyliczenie ilości robót:			
		876,14/0,8*20%		219,04
		RAZEM:		219,04
			m3	219,04
29	KNNR 1/318/5	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0-m, kategoria gruntu I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		126,00*1,0*0,7		88,20
		-88,20		-88,20
		982,80-88,20		894,60
		RAZEM:		894,60
			m3	894,60
30	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		876,14+219,04+894,60		1 989,78
		RAZEM:		1 989,78
			m3	1 989,78
31	KNNR 1/206/4 (1)	Analogia/Zaladunek ziemi koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1-km do miejsca wbudowania, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1098,74-876,14+274,69-219,04+982,80-894,60		366,45
		RAZEM:		366,45
			m3	366,45

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód do 5·t. Odwóz nadmiaru gruntu	m3	366,45
33	KNNR 1/208/2 (1)	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 do 5·t Krotność=4	m3	366,45
5	Element	<b>V. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 4511200-0)</b>		
34	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		323,65*1,0*0,20	64,73	
		9,4*1,0*0,20	1,88	
		RAZEM:	66,61	m3
35	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur		
		Wyliczenie ilości robót:		
		261,40*1,0*0,70-(3,14*0,10*0,10*261,40)	174,77	
		62,25*1,0*0,70-(3,14*0,08*0,08*62,25)	42,32	
		9,40*1,0*0,55-(3,14*0,025*0,025*9,40)	5,15	
		RAZEM:	222,24	m3
36	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200·mm	m	261,40
37	KNNR 4/1009/9 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Dz200x7,7mm PE100 SDR26 PN6	m	13,90
38	KNNR 4/1009/1 (1)	Analogia/Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Dz50x4,6mm PN16 SDR11	m	9,40
39	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160·mm	m	62,25
40	KNR 219/219/1	Analogia/Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	504,25
41	KNRW 709/2803/2	Analogia/Kolano 90 PE100 Dz50	szt	1,00
42	KNRW 709/2803/2	Analogia/Mufa elektrooporowa PE100 Dz50	szt	2,00
43	KNNR 4/1414/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1000·mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3·m, kręgi bet. wys. 500·mm wraz z włazem typu ciężkiego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8+3	11,00	
		RAZEM:	11,00	szt
44	KNNR 4/1414/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1000·mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3·m, kręgi bet. wys. 500·mm z włazem szczelnym typu ciężkiego	szt	2,00
45	KNNR 4/1414/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1000·mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3·m, kręgi bet. wys. 500·mm wraz z włazem typu ciężkiego	szt	5,00
46	KNNR 4/1414/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1000·mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, nakłady dodatkowe za każde 0,5·m głębokości ponad 3·m do 5·m, kręgi bet. wys. 500·mm	0.5 m	7,00
47	KNNR 4/1414/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1000·mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3·m, kręgi bet. wys. 500·mm z włazem szczelnym typu ciężkiego	szt	1,00
48	KNNR 4/1414/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1000·mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3·m, kręgi bet. wys. 500·mm - studnia kaskadowa z włazem szczelnym typu ciężkiego	szt	2,00
49	KNNR 4/1414/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi-1000·mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, nakłady dodatkowe za każde 0,5·m głębokości ponad 3·m do 5·m, kręgi bet. wys. 500·mm	0.5 m	3,00
50	KNNR 11/406/5	Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600·mm kompletna z włazem ciężkim wg Dokumentacji Projektowej	szt	2,00
51	KNNR 11/406/5	Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600·mm kompletna z włazem C250 wg Dokumentacji Projektowej	szt	4,00
52	KNNR 4/1321/2	Analogia/Zaślepka Dz160 PVC	szt	6,00
53	KNNR 4/1321/3	Analogia/Zaślepka Dz200 PVC	szt	1,00
54		Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	<b>VI. PRZEWIERTY (CPV - 45231300-8)</b>		
55	KNNR 1/212/1 (1)	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15-0,25·m3, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-II - Si-S1, S10-S11		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*2,5*2,7+2,5*5,0*3,20		56,88
		3,0*3,0*3,4+4,0*4,0*4		94,60
		RAZEM:		151,48
			m3	151,48
56	KNNR 1/319/1	Zасыpywanie wykopów szerokości ponad 2,5-4,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II- Si-S1, S10-S11	m3	151,48
57	KNR 201/321/1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1,0·m i głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II- Si-S1, S10-S11		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*2,7*2+5,0*3,20		29,50
		RAZEM:		29,50
			m2	29,50
58	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II- Si-S1, S10-S11	m3	151,48
59	KNNR 4/1206/1 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20·m, rurami Dn 150-250·mm, grunt kategorii I-II wraz z rura przewiertową Dz225x13,4mm SDR17 PN10 - S10-S11	m	37,50
60	KNNR 4/1201/1	Analogia/Przeciski jednostopniowe do 20·m, grunt kategorii I-II rurami fi 355x8,0mm - potok Czerwinka - Si-S1	m	12,00
61	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 100-300·mm - Si-S1	m	12,00
62		kalk. własna/Płozy dystansowe typ L - Si-S1	KPL	9,00
63		kalk. własna/Manszety typ N - Si-S1	szt	2,00
64	KNNR 10/408/1 (1)	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakłady podstawowe - ubezp. dna i skarp potoku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,5*3,0*0,30		6,75
		RAZEM:		6,75
			m3	6,75
65	KNNR 10/408/1 (2)	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, transport technologiczny - ubezp. dna i skarp potoku	m3	6,75
66	KNNR 10/301/2 (2)	Analogia/Gurty denne z belek drewnianych fi 30cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+3		6,00
		RAZEM:		6,00
			m2	6,00
7	Element	<b>VII. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU</b>		
67	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0·m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		gazociąg 8		8,00
		wodociąg 5		5,00
		RAZEM:		13,00
			kpl	13,00
68	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0·m	kpl	13,00
69	KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0·m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kable enn+telekomunikacyjne 2+6		8,00
		RAZEM:		8,00
			kpl	8,00
70	KNRW 218/901/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0·m	kpl	8,00
71	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Dz250 PE100 SDR17 dla zabezpieczenia gazociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*3		18,00
		RAZEM:		18,00
			m	18,00
72	KNRW 219/119/4	Analogia/Rury ochronne, Dz315 PE100 SDR17 dla zabezpieczenia gazociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*3		9,00
		RAZEM:		9,00
			m	9,00
73		kalk. własna/Płozy dystansowe	kpl	27,00
74		kalk. własna/Manszety typ N	szt	18,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
75	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 110 mm, PEHD dla zabezpieczenia kabli		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*2,5	20,00	
		RAZEM:	20,00	m 20,00
76		Kalk. własna/Odtworzenie uszkodzonego podczas robót ziemnych odwodnienia	kpl	1,00
8	Element	<b>VIII. INNE ROBOTY</b>		
77	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność=3	próba	1,00
78		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej	m	504,25
79		kalk. ind. - Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej i cyfrowej	kpl	1,00
9	Element	<b>IX. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45233140-2)</b>		
80	KNNR 2/1603/3	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4 m), wysokość elementu do 2 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*2,5	30,00	
		RAZEM:	30,00	m 30,00
81	KNNR 2/1601/2	Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30 m, fundament 0,20x0,80 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*2,5	30,00	
		RAZEM:	30,00	m 30,00
82	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,9+4,8)*2	23,40	
		RAZEM:	23,40	m2 23,40
83	KNR 231/308/2	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=3	m2	23,40
84	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II - droga tłuczniowa	m2	
85	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, pospółka - droga tłuczniowa	m2	
86	KNNR 6/106/6 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 15 cm, pospółka - droga tłuczniowa	m2	
87	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - droga tłuczniowa	m2	
88	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - droga tłuczniowa Krotność=5	m2	
89	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm - droga tłuczniowa	m2	
90	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - droga tłuczniowa Krotność=8	m2	
91	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	
92	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	
93	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, pospółka - droga gminna	m2	
94	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, pospółka - droga gminna	m2	
95	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - droga gminna	m2	
96	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - droga gminna Krotność=5	m2	
97	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - droga gminna	m2	
98	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - droga gminna Krotność=2	m2	
99	KNNR 6/310/3 (1)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu, warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 7 cm - droga gminna warstwa wiążąca na całej szerokości	m2	
100	KNNR 6/310/6 (1)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu, warstwa ścieralna, grubość po zagęszczeniu 5 cm - droga gminna warstwa ścieralna na całej szerokości	m2	
101	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
102	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - pobocze dróg gminnych	m2	



## Spis treści

A	Ogólna charakterystyka obiektów lub robót .....	3
B	Spis treści .....	9