

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 "A"**

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:

2016-03-23

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 zleceńowym,
- 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
- Wycinka drzew
- Rozbiórka nawierzchni drogowych i ogrodzeń
- Roboty ziemne
- Roboty montażowe kanalizacyjne
- Przewiert
- Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu
- Inne roboty
- Odtworzenie nawierzchni drogowych i ogrodzeń

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	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		
1	Element	I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - wtyczenie trasy i punktów wysokościowych (CPV-45100000-8)		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		881,65/1000	0,88	
		RAZEM:	0,88	km
2	Element	II. USUNIECIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (CPV - 45112210-0)		
2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		584,35*2	1 168,70	
		RAZEM:	1 168,70	m2
3	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości	m2	1 168,70
4	KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1168,7*0,20	233,74	
		RAZEM:	233,74	m3
5	KNNR 1/218/1	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74·kW (100KM), kategoria gruntu I-II	m2	1 168,70
6	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5·cm	m2	1 168,70
7	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1·cm humusu Krotność=15	m2	1 168,70
3	Element	III. WYCINKA DRZEW (CPV - 77211400-6)		
8	KNR 201/103/7	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi·66-75·cm	szt	1,00
9	KNR 221/111/5	Ścinanie drzew, miękkich dodatek za dalsze 5·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=3	szt	1,00
10	KNR 221/110/4	Karczowanie drzew, miękkich, średnica pni 41-65·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,00
11	KNR 221/110/5	Karczowanie drzew, miękkich, dodatek za każde dalsze 5·cm średnicy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=5	szt	1,00
12	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, dłużyce	m3	5,34
13	KNR 201/110/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, karpina	mp	7,63
14	KNR 201/110/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, gałęzie	mp	2,54
15	KNR 201/111/2	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*5*1	25,00	
		RAZEM:	25,00	m2
4	Element	IV. ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45110000-1)		
16	KNNR 6/808/3	Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16*2,50	40,00	
		RAZEM:	40,00	m
17	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*3	6,00	
		RAZEM:	6,00	m
18	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:		
		228,5*3	685,50	
		RAZEM:	685,50	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	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	685,50
20	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(228,5+3+5,8)*2,2	522,06	
		RAZEM:	522,06	m2
				522,06
21	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=15	m2	522,06
22	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		522,06*0,3	156,62	
		RAZEM:	156,62	m3
				156,62
23	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	156,62
5	Element	V. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)		
24	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:		
		793,10*2,6*1,5*80%	2 474,47	
		RAZEM:	2 474,47	m3
				2 474,47
25	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:		
		28,55*3,5*2	199,85	
		RAZEM:	199,85	m3
				199,85
26	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:		
		2474,47/0,8*20%	618,62	
		RAZEM:	618,62	m3
				618,62
27	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		793,10*2,5*2	3 965,50	
		RAZEM:	3 965,50	m2
				3 965,50
28	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:		
		28,55*3,5*2	199,85	
		RAZEM:	199,85	m2
				199,85
29	KNNR 1/618/1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn 400-500 mm	szt	4,00
30	KNNR 1/611/1	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn 80-100 mm	m	60,00
31	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm	m-g	60,00
32	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:		
		739,25*1,0*0,7*80%	413,98	
		53,85*0,96*0,66*80%	27,30	
		-441,28	-441,28	
		2474,47-441,28	2 033,19	
		RAZEM:	2 033,19	m3
				2 033,19
33	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:		
		28,55*1,0*0,7	19,99	
		-19,99	-19,99	
		199,85-19,99	179,86	
		RAZEM:	179,86	m3
				179,86

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
34	KNNR 1/318/3	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II. Zасыpywanie ręczne 20%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2033,19/0,8*20%	508,30	
		RAZEM:	508,30	m3
				508,30
35	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2033,19+179,86+508,30	2 721,35	
		RAZEM:	2 721,35	m3
				2 721,35
36	KNNR 1/206/4 (1)	Analogia/Załadunek ziemi koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km do miejsca wbudowania, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2474,47-2033,19+199,85-179,86+618,62-508,30	571,59	
		RAZEM:	571,59	m3
				571,59
37	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 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5 t. Odwóz nadmiaru gruntu	m3	571,59
38	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t Krotność=4	m3	571,59
39		kalk. własna/Koszt utylizacji nadmiaru gruntu	m3	571,59
6	Element	VI. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45111200-0)		
40	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		739,25*1,0*0,20	147,85	
		53,85*0,96*0,20	10,34	
		RAZEM:	158,19	m3
				158,19
41	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur		
		Wyliczenie ilości robót:		
		739,25*1,0*0,70-(3,14*0,10*0,10*739,25)	494,26	
		53,85*1,0*0,70-(3,14*0,08*0,08*53,85)	36,61	
		RAZEM:	530,87	m3
				530,87
42	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200 mm	m	714,25
43	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160 mm	m	53,85
44	KNNR 4/1009/10 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Dz225x13,4mm SDR17	m	85,00
45	KNNR 4/1010/10 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225 mm, z agregatem	złącze	29,00
46	KNNR 219/219/1	Analogia/Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	881,65
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 wraz z włazem typu ciężkiego	szt	19,00
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 z włazem szczelnym typu ciężkiego	szt	7,00
49	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	1,00
50	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	1,00
51	KNNR 11/406/5	Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600 mm kompletna z włazem ciężkim wg Dokumentacji Projektowej	kpl	2,00
52	KNNR 11/406/5	Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi-600 mm kompletna z włazem ciężkim szczelnym wg Dokumentacji Projektowej	kpl	5,00
53	KNNR 4/1321/2	Analogia/Zaślepka Dz160 PVC	szt	16,00
54		Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Element	VII.PRZEWIERT (CPV - 45231300-8)		
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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*2,5*2,2+2,5*5,0*2,2	41,25	
		RAZEM:	41,25	m3
56	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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*2*2,2+2*5,0*2,2	33,00	
		RAZEM:	33,00	m2
57	KNNR 1/319/3	Zасыpywanie wykopów szerokości ponad 2,5-4,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5*2,5*2,2+2,5*5,0*2,2-(2*(3,14*0,5*0,5*2,20)))	37,80	
		RAZEM:	37,80	m3
58	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	37,80
59	KNNR 4/1206/1 (1)	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20-m, wraz z rurą Dz225x13,4mm, grunt kategorii I-II	m	60,00
8	Element	VIII. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU		
60	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		gazociąg 16	16,00	
		wodociąg 14	14,00	
		RAZEM:	30,00	kpl
61	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	30,00
62	KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kabel telek 3	3,00	
		RAZEM:	3,00	kpl
63	KNRW 218/901/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	3,00
64	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Dz250 PE100 SDR17 dla zabezpieczenia gazociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7*3	21,00	
		RAZEM:	21,00	m
65	KNRW 219/119/4	Analogia/Rury ochronne, Dz315 PE100 SDR17 dla zabezpieczenia gazociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9*3	27,00	
		RAZEM:	27,00	m
66		kalk. własna/Płozy dystansowe	kpl	48,00
67		kalk. własna/Manszety typ N	szt	32,00
68	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi-110 mm, PEHD dla zabezpieczenia kabli		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*2,5	7,50	
		RAZEM:	7,50	m
9	Element	IX. INNE ROBOTY		
69	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność=5	próba	1,00
70	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) - próba szczelności istniejącego kolektora na dz. nr 855/9	próba	1,00
71		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej	m	881,65
72		kalk. ind. - Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej i cyfrowej	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	Element	X. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45233140-2)		
73	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:		
		16*2,5	40,00	
		RAZEM:	40,00	m
74	KNNR 2/1601/2	Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30·m, fundament 0,20x0,80·m	m	40,00
75	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II - droga tłuczniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,8+3)*2,2	19,36	
		RAZEM:	19,36	m2
76	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10·cm, pospółka - droga tłuczniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,8+3)*1,4	12,32	
		RAZEM:	12,32	m2
77	KNNR 6/106/6 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 15·cm, pospółka - droga tłuczniowa	m2	12,32
78	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm - droga tłuczniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,8+3)*1,8	15,84	
		RAZEM:	15,84	m2
79	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości - droga tłuczniowa Krotność=5	m2	15,84
80	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7·cm - droga tłuczniowa na całej szerokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,8+3)*3	26,40	
		RAZEM:	26,40	m2
81	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy - droga tłuczniowa na całej szerokości Krotność=18	m2	26,40
82	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		228,50*2,2	502,70	
		RAZEM:	502,70	m2
83	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II - droga gminna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		228,50*2,2	502,70	
		RAZEM:	502,70	m2
84	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10·cm, pospółka - droga gminna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		228,50*1,40	319,90	
		RAZEM:	319,90	m2
85	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10·cm, pospółka - droga gminna	m2	319,90
86	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm - droga gminna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		228,50*1,8	411,30	
		RAZEM:	411,30	m2
87	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości Krotność=5	m2	411,30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
88	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - droga gminna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		228,5*2,2	502,70	
		RAZEM:	502,70	
			m2	502,70
89	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - droga gminna Krotność=2	m2	502,70
90	KNNR 6/310/3 (1)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu, warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 7 cm - droga gminna warstwa wiążąca na całej szerokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		228,50*3	685,50	
		RAZEM:	685,50	
			m2	685,50
91	KNNR 6/310/6 (1)	Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu, warstwa ścieralna, grubość po zagęszczeniu 5 cm - droga gminna warstwa ścieralna na całej szerokości	m2	685,50
92	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	685,50
93	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - pobocze dróg gminnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		228,50*1*2	457,00	
		RAZEM:	457,00	
			m2	457,00

Spis treści

A	Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	3
B	Spis treści	9