

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 "K"**

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:

2016-03-25

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

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

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|------------------|---|----------|----------|
| | Kosztyorys | Porządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracji Pisarzowice na terenie Gminy Kozy. Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie kolektora Czerwotka (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: | | |
| | | 1485,68/1000 | 1,49 | |
| | | RAZEM: | 1,49 | 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: | | |
| | | 709,85*2 | 1 419,70 | |
| | | RAZEM: | 1 419,70 | m2 |
| 3 | KNNR 1/113/2 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości | m2 | 1 419,70 |
| 4 | KNNR 1/215/1 (1) | Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1419,7*0,20 | 283,94 | |
| | | RAZEM: | 283,94 | m3 |
| 5 | KNNR 1/218/1 | Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu I-II | m2 | 1 419,70 |
| 6 | KNNR 1/507/1 | Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm | m2 | 1 419,70 |
| 7 | KNNR 1/507/2 | Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1 cm humusu Krotność=15 | m2 | 1 419,70 |
| 3 | Element | III. WYCINKA DRZEW (CPV - 77211400-6) | | |
| 8 | KNR 201/103/3 | Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 26-35 cm | szt | 1,00 |
| 9 | KNR 201/103/4 | Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 36-45 cm | szt | 2,00 |
| 10 | KNR 201/103/5 | Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 46-55 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1+1 | 2,00 | |
| | | RAZEM: | 2,00 | szt |
| 11 | KNR 201/103/6 | Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 56-65 cm | szt | 4,00 |
| 12 | KNR 201/103/7 | Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 66-75 cm | szt | 1,00 |
| 13 | KNR 221/111/9 | Ścinanie drzew, twardych średnica pni 41-65 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | szt | 1,00 |
| 14 | KNR 221/111/10 | Ścinanie drzew, twardych dodatek za dalsze 5 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=16 | szt | 1,00 |
| 15 | KNR 221/110/2 | Karczowanie drzew, miękkich, średnica pni 21-30 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | szt | 1,00 |
| 16 | KNR 221/110/3 | Karczowanie drzew, miękkich, średnica pni 31-40 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | szt | 1,00 |
| 17 | KNR 221/110/4 | Karczowanie drzew, miękkich, średnica pni 41-65 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | szt | 7,00 |
| 18 | KNR 221/110/9 | Karczowanie drzew, twardych, średnica pni 41-65 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | szt | 1,00 |
| 19 | KNR 221/110/10 | Karczowanie drzew, twardych, dodatek za każde dalsze 5 cm średnicy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=16 | szt | 1,00 |
| 20 | KNR 201/110/1 | Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, dłużyce | m3 | 52,85 |
| 21 | KNR 201/110/2 | Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, karpina | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 54,25+21,25 | 75,50 | |
| | | RAZEM: | 75,50 | mp |
| 22 | KNR 201/110/3 | Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, gałęzie | mp | 25,10 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|------------------|--|----------|----------|
| 23 | KNR 201/111/2 | Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 5*5*10 | 250,00 | |
| | | RAZEM: | 250,00 | m2 |
| 4 | Element | IV. ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45110000-1) | | |
| 24 | KNNR 6/808/3 | Ogrodzenie z siatki na linkach - rozebranie | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1*2,5 | 2,50 | |
| | | RAZEM: | 2,50 | m |
| 25 | KNNR 5/721/1 | Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (3+3)*6 | 36,00 | |
| | | RAZEM: | 36,00 | m |
| 26 | 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: | | |
| | | (91,5+88,53+206,4+156,5+129,1+9,7)*3 | 2 045,19 | |
| | | RAZEM: | 2 045,19 | m2 |
| 27 | 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 | 2 045,19 |
| 28 | KNR 231/802/7 | Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (91,5+88,53+206,4+156,5+129,1+9,7)*2,2 | 1 499,81 | |
| | | 94,10*2,2 | 207,02 | |
| | | RAZEM: | 1 706,83 | m2 |
| 29 | KNR 231/803/4 | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=15 | m2 | 1 706,83 |
| 30 | KNR 404/1103/4 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1706,83*0,30 | 512,05 | |
| | | RAZEM: | 512,05 | m3 |
| 31 | 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 | 512,05 |
| 5 | Element | V. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 4511200-0) | | |
| 32 | 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: | | |
| | | 1380,15*2,5*1,5*80% | 4 140,45 | |
| | | RAZEM: | 4 140,45 | m3 |
| 33 | 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: | | |
| | | 105,53*3,5*1,5 | 554,03 | |
| | | RAZEM: | 554,03 | m3 |
| 34 | 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: | | |
| | | 4140,45/0,8*20% | 1 035,11 | |
| | | RAZEM: | 1 035,11 | m3 |
| 35 | 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: | | |
| | | 1380,15*2,5*2 | 6 900,75 | |
| | | RAZEM: | 6 900,75 | m2 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|-------------------|---|----------|----------|
| 36 | 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: | | |
| | | 105,53*3,5*2 | 738,71 | |
| | | RAZEM: | 738,71 | m2 |
| 37 | KNNR 1/618/1 | Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn-400-500-mm | szt | 4,00 |
| 38 | KNNR 1/611/1 | Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn-80-100-mm | m | 100,00 |
| 39 | KNNR 201/605/1 | Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi-150-500-mm | m-g | 120,00 |
| 40 | 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: | | |
| | | 1185,07*1,0*0,7*80% | 663,64 | |
| | | 195,08*0,96*0,66*80% | 98,88 | |
| | | -762,52 | -762,52 | |
| | | 4140,45-762,52 | 3 377,93 | |
| | | RAZEM: | 3 377,93 | m3 |
| 41 | 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: | | |
| | | 105,53*1,0*0,7 | 73,87 | |
| | | -73,87 | -73,87 | |
| | | 554,03-73,87 | 480,16 | |
| | | RAZEM: | 480,16 | m3 |
| 42 | 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: | | |
| | | 3377,93/0,8*20% | 844,48 | |
| | | RAZEM: | 844,48 | m3 |
| 43 | KNNR 1/408/1 | Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 3377,93+480,16+844,48 | 4 702,57 | |
| | | RAZEM: | 4 702,57 | m3 |
| 44 | KNNR 1/206/4 (1) | Analogia/Załadunek ziemi koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km do miejsca wbudowania, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-IV | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 4140,45-3377,93+554,03-480,16+1035,11-844,48 | 1 027,02 | |
| | | RAZEM: | 1 027,02 | m3 |
| 45 | KNNR 1/206/4 (1) | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi 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 Krotność=4 | m3 | 1 027,02 |
| 46 | 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 | m3 | 1 027,02 |
| 47 | | kalk. własna/Koszt utylizacji nadmiaru gruntu | m3 | 1 027,02 |
| 6 | Element | VI. ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACYJNE (CPV - 45111200-0) | | |
| 48 | KNNR 11/501/5 (1) | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podosypka piaskowa pod rury | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1486*1,0*0,20 | 297,20 | |
| | | RAZEM: | 297,20 | m3 |
| 49 | KNNR 11/501/5 (1) | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 1291*1,0*0,70-(3,14*0,10*0,10*1291,0) | 863,16 | |
| | | 195,0*1,0*0,70-(3,14*0,08*0,08*195,0) | 132,58 | |
| | | RAZEM: | 995,74 | m3 |
| 50 | KNNR 4/1308/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm | m | 1 291,00 |
| 51 | KNNR 4/1308/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm | m | 195,00 |
| 52 | 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 | 1 486,00 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|---------------------|--|-------|-------|
| 53 | 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 | 27,00 |
| 54 | 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 C250 | szt | 11,00 |
| 55 | 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 | 2,00 |
| 56 | 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 | 2,00 |
| 57 | 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 C250 | szt | 5,00 |
| 58 | 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 | 5,00 |
| 59 | KNNR 4/1414/1 (1) | Analogia/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 C250 - studnia kaskadowa | szt | 1,00 |
| 60 | 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 |
| 61 | KNNR 11/406/5 | Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600 mm kompletna z włazem ciężkim wg Dokumentacji Projektowej | kpl | 10,00 |
| 62 | KNNR 11/406/5 | Analogia/Studnia kanalizacyjna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600 mm kompletna z typ C250 wg Dokumentacji Projektowej | kpl | 5,00 |
| 63 | KNNR 11/406/3 | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, z włazem typ C250 | szt | 4,00 |
| 64 | KNNR 4/1321/2 | Analogia/Zaślepka Dz160 PVC | szt | 25,00 |
| 65 | | Kalk. własna/Wykonanie wpięcia do istniejącej kanalizacji sanitarnej | kpl | 1,00 |
| 66 | KNR 216/102/4 (1) | Analogia/Izolacja wełną mineralną hydrofobizowaną gr. 0,10m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (10+2+7,4+4)*1 | 23,40 | |
| | | RAZEM: | 23,40 | m2 |
| 7 | Element | VII. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU | | |
| 67 | KNRW 218/903/1 | Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | gazociąg | 19 | 19,00 |
| | | wodociąg | 26 | 26,00 |
| | | kanalizacja | 16 | 16,00 |
| | | RAZEM: | 61,00 | kpl |
| 68 | KNRW 218/903/6 | Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0 m | kpl | 61,00 |
| 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+telek | 2+1 | 3,00 |
| | | RAZEM: | 3,00 | kpl |
| 70 | KNRW 218/901/6 | Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0 m | kpl | 3,00 |
| 71 | 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 |
| 72 | KNRW 219/119/4 | Analogia/Rury ochronne, Dz315 PE100 SDR17 dla zabezpieczenia gazociągu | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 12*3 | 36,00 | |
| | | RAZEM: | 36,00 | m |
| 73 | | kalk. własna/Płozy dystansowe | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 19*3 | 57,00 | |
| | | RAZEM: | 57,00 | kpl |
| 74 | | kalk. własna/Manszety typ N | szt | 28,00 |

| 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: | | |
| | | 3*2,5 | 7,50 | |
| | | RAZEM: | 7,50 | m |
| 8 | Element | VIII. INNE ROBOTY | | |
| 76 | KNNR 4/127/1 (1) | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) Krotność=7 | próba | 1,00 |
| 77 | | KALKULACJA INDYWIDUALNA - Inspekcja kamerą telewizyjną wykonanej sieci kanalizacyjnej | m | 1 486,00 |
| 78 | | kalk. ind. - Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci kanalizacyjnej w wersji papierowej i cyfrowej | kpl | 1,00 |
| 9 | Element | IX. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH I OGRODZEŃ (CPV - 45233140-2) | | |
| 79 | KNNR 2/1603/3 | Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4 m), wysokość elementu do 2 m | m | 2,50 |
| 80 | KNNR 2/1601/2 | Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30 m, fundament 0,20x0,80 m | m | 2,50 |
| 81 | KNR 231/103/1 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 94,10*2,2 | 207,02 | |
| | | RAZEM: | 207,02 | m2 |
| 82 | KNNR 6/106/5 (1) | Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, pospółka - droga tłuczniowa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 94,10*1,4 | 131,74 | |
| | | RAZEM: | 131,74 | m2 |
| 83 | KNNR 6/106/6 (1) | Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 15 cm, pospółka - droga tłuczniowa | m2 | 131,74 |
| 84 | KNR 231/114/5 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - droga tłuczniowa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 94,10*1,8 | 169,38 | |
| | | RAZEM: | 169,38 | m2 |
| 85 | KNR 231/114/6 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - droga tłuczniowa Krotność=5 | m2 | 169,38 |
| 86 | 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: | | |
| | | 94,10*3,0 | 282,30 | |
| | | RAZEM: | 282,30 | m2 |
| 87 | 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 | 282,30 |
| 88 | KNR 231/101/1 | Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (91,5+88,53+206,4+156,50+129,10+9,7)*2,2 | 1 499,81 | |
| | | RAZEM: | 1 499,81 | m2 |
| 89 | KNR 231/103/1 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II - droga gminna | m2 | 1 499,81 |
| 90 | KNNR 6/106/5 (1) | Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, pospółka - droga gminna | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (91,5+88,53+206,4+156,50+129,10+9,7)*1,4 | 954,42 | |
| | | RAZEM: | 954,42 | m2 |
| 91 | KNNR 6/106/5 (1) | Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, pospółka - droga gminna | m2 | 954,42 |
| 92 | KNR 231/114/5 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - droga gminna | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (91,5+88,53+206,4+156,50+129,10+9,7)*1,8 | 1 227,11 | |
| | | RAZEM: | 1 227,11 | m2 |
| 93 | KNR 231/114/6 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - droga gminna Krotność=5 | m2 | 1 227,11 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|-----------------|---|----------|----------|
| 94 | KNR 231/114/7 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - droga gminna | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (91,5+88,53+206,4+156,50+129,10+9,7)*2,2 | 1 499,81 | |
| | | RAZEM: | 1 499,81 | m2 |
| 95 | KNR 231/114/8 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - droga gminna Krotność=2 | m2 | 1 499,81 |
| 96 | KNR 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: | | |
| | | (91,5+88,53+206,4+156,50+129,10+9,7)*3,0 | 2 045,19 | |
| | | RAZEM: | 2 045,19 | m2 |
| 97 | KNR 6/310/6 (1) | Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu, warstwa ścieralna, grubość po zagęszczeniu 5 cm - droga gminna warstwa ścieralna na całej szerokości | m2 | 2 045,19 |
| 98 | KNR 6/1005/7 | Skropienie nawierzchni asfaltem | m2 | 2 045,19 |
| 99 | KNR 231/114/1 | Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - pobocze dróg gminnych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (91,5+88,53+206,4+156,50+129,10+9,7)*1*2 | 1 363,46 | |
| | | RAZEM: | 1 363,46 | m2 |

Spis treści

| | | |
|---|---|---|
| A | Ogólna charakterystyka obiektów lub robót | 3 |
| B | Spis treści | 9 |