

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI POWIATOWEJ NR 2058D W M. MROZÓW I 2055D RELACJI MROZÓW - WOJNOWICE - WILKOSTÓW

INWESTOR : Gmina Miękinia

ADRES INWESTORA : ulica Kościuszki 41, 55-330 Miękinia

BRANŻA : Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Buczko

DATA OPRACOWANIA : 08.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2015

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

## 1. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje projekt przebudowy drogi powiatowej nr 2058D w miejscowości Mrozów oraz drogi powiatowej nr 2055D na odcinku od jej początku t.j. skrzyżowania z drogą powiatową nr2058D w miejscowości Mrozów, przez miejscowość Wojnowice do miejscowości Wilkostów.

Przy przebudowie dróg wykonywane będą wyłącznie roboty branży drogowej.

## 2. Stan istniejący.

Droga nr 2058D - Odcinek "1" i "2"

Przedmiotowa droga powiatowa nr 2058D jest główną drogą łączącą miejscowość Mrozów z miejscowością Miękinia (droga relacji Krępiec (DK94) - Miękinia).

Na całym odcinku, objętym niniejszym opracowaniem, posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym, z licznymi śladami lokalnych napraw z wykorzystaniem mas bitumicznych. Przez całą miejscowość Mrozów droga pokryta jest licznymi spękaniami, koleinami, co w znacznym stopniu utrudnia poruszanie się oraz skuteczny odpływ wód opadowych.

Przedmiotowa droga powiatowa, na całym odcinku objętym niniejszym opracowaniem biegnie w terenie zabudowanym miejscowości Mrozów, śladem ulic Wyzwolenia oraz Piastowskiej.

Do drogi dochodzą zjazdy indywidualne oraz zjazdy publiczne w postaci dróg o nawierzchni gruntowej i bitumicznej. Na tym odcinku droga posiada jezdnię o szerokości wahającej się od 4.5 do 6m oraz pobocza ziemno-trawiaste, miejscami utwardzone kruszywem kamiennym.

W pasie drogowym zlokalizowane są linie telekomunikacyjne, linie energetyczne, wodociąg, kanalizacja deszczowa oraz sanitarna.

Droga nr 2055D - Odcinek "3", "4", "5" i "6"

Przedmiotowa droga powiatowa nr 2055D jest główną drogą dojazdową z Mrozowa do miejscowości Wojnowice i dalej do miejscowości Wilkostów.

Na całym odcinku, objętym niniejszym opracowaniem, posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym. Na znacznym odcinku drogi występują siatkowe spękania nawierzchni, świadczące o zbyt małej grubości warstw konstrukcyjnych, co skutkuje przemarzaniem konstrukcji nawierzchni.

Przedmiotowa droga powiatowa, na odcinku 800m biegnie w terenie zabudowanym miejscowości Mrozów, śladem ulic Kościuszki oraz Cmentarnej. Do przedmiotowej drogi dochodzą zjazdy indywidualne oraz zjazdy publiczne w postaci dróg o nawierzchni gruntowej i bitumicznej. Na tym odcinku droga posiada jezdnię o szerokości wahającej się od 4.5 do 5m oraz pobocza ziemno-trawiaste, miejscami utwardzone kruszywem kamiennym.

Ponadto niniejszym opracowaniem objęty jest także dodatkowy łącznik przedmiotowej drogi z drogą powiatową nr 2058D (łącznik ulicy-Kościuszki i ul.Wyzwolenia) o długości 78m.

Na pozostałym odcinku (770m), od granic miejscowości Mrozów do granic miejscowości Wojnowice, droga biegnie przez tereny leśne.

Posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości około 5m oraz pobocza ziemne. Po obu stronach drogi biegną rowy przydrożne, mocno zarosnięte trawami oraz licznymi krzewami, utrudniającymi skuteczne odprowadzenie wód deszczowych.

W pasie drogowym zlokalizowane są linie telekomunikacyjne, linie energetyczne, wodociąg, kanalizacja deszczowa oraz sanitarna.

Na odcinku "4" droga biegnie przez zabudowania miejscowości Wojnowice. Posiada jezdnię szerokości zmiennej - średnio 6,0m.

Wzdłuż drogi biegnie chodnik (naprzemiennie prawo i lewostronny) z płytek betonowych w złym stanie technicznym. Jezdnia zamknięta jest po obu stronach krawężnikami betonowymi. Krawężniki głównie na wjazdach są w złym stanie technicznym, wymagają wymiany (liczne pęknięcia i wyszczerbienia).

Odcinek "5" obejmuje fragment drogi łączący miejscowość Wojnowice z miejscowością Wilkostów. Droga biegnie w głównej mierze w terenie niezabudowanym. Posiada nawierzchnię bitumiczną (powierzchniowe utrwalenie) szerokości ok.4.0m, z licznymi nierównościami, spękaniami oraz śladami napraw lokalnych remonterem. Do drogi przylegają pobocza ziemno-trawiaste.

Na odcinku "6" droga biegnie przez zabudowania miejscowości Wilkostów. Na odcinku 270m nawierzchnię drogi stanowią płyty betonowe (w średnim stanie technicznym), droga na tym odcinku posiada szerokość ~6,0m. Na pozostałym odcinku objętym opracowaniem droga posiada nawierzchnię bitumiczną (nakładka bitumiczna na nawierzchni z płyt betonowych) w średnim stanie technicznym (spękania odbite w liniach dylatacji płyt betonowych). Droga na tym odcinku posiada szerokość ~5,0m. Do drogi przylegają pobocza ziemno-trawiaste. Ruch pieszy odbywa się wzdłuż krawędzi drogi.

## 3. Stan projektowany.

Remont przedmiotowych dróg ma na celu poprawienie stanu technicznego nawierzchni. Intensywna eksploatacja dróg spowodowała znaczne ubytki w nawierzchni. Wykonanie remontu i wzmocnienia nawierzchni zahamuje dalszą jej destrukcję, podwyższy komfort jazdy, usprawni odprowadzenie wód opadowych i tym samym poprawi bezpieczeństwo ruchu zarówno kołowego jak i pieszego.

## 3.1. Droga 2058D - Odcinek nr "1" i "2".

Przyjęto następujące założenia projektowe:

- droga klasy L;

- kategoria ruchu - KR2;

- droga jednojezdniowa, dwupasowa;

- szerokość jezdni:

a) Odcinek "1",

- odcinek od km 0+000 do km 0+610 - szerokość 5,50m (2x2,75m);

b) Odcinek "2"

- od km 0+610 do km 1+050 - szerokość 5,50m (2x2,75m);

- od km 1+050 do km 1+616 - szerokość 6,00m (2x3,00m);

- od km 1+616 do km 1+922 - szerokość 5,50m (2x2,75m);

- od km 1+922 do km 1+983 - szerokość 5,50m (2x2,75m);

- przekrój poprzeczny - półuliczny oraz drogowy;

- pobocza utwardzone kruszywem kam. 0/31,5mm, gr.10cm i szerokości 0,50m;

- pochylenie poprzeczne jezdni - dostosowane do warunków terenowych.

Na podstawie przeprowadzonej analizy otrzymanych wyników badań ugięć nawierzchni przyjęto dla całego odcinka drogi wykonanie wzmocnienia pasa prawego na 40% jego szerokości.

Dla odcinka "1" przyjęto wzmocnienie istniejącego podłoża poprzez wykonanie stabilizacji cementem o Rm 2,5 do 5,0MPa na gł.35cm i szerokości śr. 2,20m, następnie wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Dla odcinka "2" przyjęto wzmocnienie w postaci dodatkowej warstwy podbudowy z betonu asfaltowego gr.6cm, szerokości śr.2,50m.

Dla przedmiotowej drogi przyjęto następujący układ warstw:

Odcinek "1" i "2" - jezdni:

- warstwa ścieralna AC11S - 5 cm

-warstwa wiążąca AC16W - 7 cm

RAZEM - 12 cm

Odcinek "1" - jezdni na szerokości wzmocnienia:

- warstwa ścieralna AC11S - 5 cm

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- warstwa wiążąca AC16W - 7 cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm - 20 cm
  - wzmocnienie istn. podłoża - stabilizacja cementem o  $R_m = 2,5$  do 5,0MPa - 25 cm
- RAZEM - 57 cm

Odcinek "2" - jezdnia na szerokości wzmocnienia:

- Warstwa nawierzchni - Grubość
  - warstwa ścieralna AC11S - 5 cm
  - warstwa wiążąca AC16W - 7 cm
  - podbudowa z bet. asfaltowego AC22P - 6 cm
- RAZEM - 18 cm

W celach poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych, przewidziano wykonanie nowych chodników z kostki betonowej typu holland gr.8cm:

- Odcinek "1" - chodnik lewostronny - od km 0+060.85 do km 0+584.21;
- Odcinek "1" - chodnik prawostronny - od km 0+564.45 do km 0+590.00;
- Odcinek "2" - chodnik prawostronny (w rejonie przystanku autobusowego) od km 0+899.1 do km 0+916.10;
- Odcinek "2" - chodnik lewostronny (w rejonie skrzyżowania z ulica Szkolną)
- Odcinek "2" - chodnik prawostronny - od km 1+905,30 do km 1+937.30.

Na odcinku 1 przyjęto następujący układ warstw nawierzchni chodnika:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa typu holland
    - chodnik - kolor szary
    - wjazdy - kolor ciemny szary 8 cm
  - podsypka z miążu kamiennego - 4 cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
    - chodnik 10 cm
    - wjazdy 20 cm
  - warstwa piasku - 10 cm
- RAZEM - 32/42 cm

Na odcinku od km 1+410 do km 1+905,30 przewidziano remont istniejącego chodnika prawostronnego, poprzez wymianę istniejących krawężników betonowych na nowe (wraz z regulacją wysokościową) oraz przełożenie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej wraz z uzupełnieniem.

W celu usprawnienia odpływu wód opadowych przewidziano czyszczenie istniejącego systemu kanalizacji deszczowej (czyszczenie kolektorów oraz istniejących wpustów drogowych).

Ponadto przewidziano wykonanie dodatkowych wpustów drogowych, betonowych (D500mm, z osadnikiem gł.0,50m, z rusztem żeliwnym klasy D400) oraz przykanalikami z rur PVC D200mm:

Odcinek "1":

- km 0+150,00, przykanalik L=3m, wylot do rowu umocnionego;
- km 0+250,00, przykanalik L=3m, wylot do rowu umocnionego;
- km 0+360,00, przykanalik L=3m, wylot do rowu umocnionego;
- km 0+460,00, przykanalik L=3m, wylot do rowu umocnionego;
- km 0+560,00, przykanalik L=3m, wylot do rowu umocnionego;

Odcinek "2":

- km 0+965,30, przykanalik L=4m, obrukowanie wylotu A=3,5m2;
- km 1+033,00, przykanalik L=4m, obrukowanie wylotu A=4,0m2;
- km 1+110,00, przykanalik L=7,5m, obrukowanie wylotu A=4,0m2;
- km 1+270,00, przykanalik L=11m, włączenie do istn. studni KD;
- km 1+616,40, przykanalik L=9,5m, wylot do rowu umocnionego;
- km 1+680,00, przykanalik L=9,5m, wylot do rowu umocnionego;
- km 1+760,41, przykanalik L=10m, wylot do rowu umocnionego.

Dodatkowo przewidziano wykonanie ścieku przykrawężnikowego 1-rzędowego z kostki betonowej 16x16x14cm na ławie z betonu cem. C12/15 gr.10cm, na odcinku od km 1+616,40 do km 1+878,82.

W ramach przewidzianych prac założono także czyszczenie istniejących rowów przydrożnych (z wycinką krzewów i zarośli). Rów lewostronny na odcinku "1" wzdłuż nowego chodnika przewidziano do umocnienia i regulacji płytami ażurowymi 90x60x10cm układanych na warstwie piasku gr.5cm.

Do czyszczenia przewidziano także istniejące przepusty zlokalizowane w ciągu czyszczonych i regulowanych rowów.

Dodatkowo założono remont istniejących przepustów w km 0+050 - korekta trasy przepustu oraz wydłużenie (rura K2Kan D300mm), w 0+055 oraz 0+675 poprzez wymianę rur na K2Kan D400mm, SN8, długości L=10m oraz 14m. Na wlotach oraz wylotach przepustów przewidziano umocnienie skarp oraz dna rowów na dł.1m kostką kamienną 9/11cm układaną na podsypce cem.-piask. gr.5cm z zalaniem spoin zaprawą cementową.

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje następujące prace w zakresie branży drogowej:

- " rozbiórka istniejących warstw bitumicznych nawierzchni;
- " wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni;
- " ułożenie krawężników betonowych na ławie betonowej (C12/15) gr.15cm z oporem:
  - krawężniki bet. 15x30cm, wystające (światło 8cm);
  - krawężniki bet. 15x30cm, zaniżone (światło 2cm);
  - krawężniki bet. 15x30cm, wtopione, na wjazdach od strony posesji;
- " ułożenie krawężników kamiennych 20x30cm, na ławie betonowej (C12/15) gr.15cm, z oporem;
- " wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni;
- " wykonanie ścieku przykrawężnikowego 1-rzędowego, z kostki betonowej 16x16x14cm, na ławie z betonu C12/15 gr.15cm;
- " wykonanie chodników oraz wjazdów z kostki betonowej typu holland gr.8cm;
- " remont istniejących chodników oraz wjazdów z kostki betonowej typu holland (przełożenie wraz z dostosowaniem wysokościowym);
- " wykonanie wpustów drogowych betonowych D500mm z osadnikiem gł.0,50m;
- " czyszczenie i profilowanie istniejących rowów przydrożnych wraz z usunięciem zarośli i krzewów;
- " remont przepustów;
- " wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem kamiennym 0/31,5mm, szerokości 0,50m i grubości 10cm;
- " umocnienie zjazdów na posesje kruszywem kamiennym 0/31,5mm gr.20cm;
- " wykonanie terenów zielonych;
- " regulacja urządzeń - w pasie wykonywanych robót.

3.2. Droga 2058D - Odcinek nr "3", "4", "5" i "6".

Przyjęto następujące założenia projektowe:

- droga klasy L;

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- kategoria ruchu - KR1;
  - droga jednojezdniowa, dwupasowa;
  - szerokość jezdni:
- a) Odcinek "3",

- od km 0+389 do km 1+570 - szerokość 5,50m (2x2,75m);

b) Odcinek "4"

- od km 1+570 do km 2+275.88 - szerokość istn. (od 6,0m do 7,0m);

c) Odcinek "5" - Wojnowice - Wilkostów

- od km 2+275.88 do km 3+560.00 - szerokość 5,50m (2x2,75m);

d) Odcinek "6"

- od km 3+560.00 do km 3+932.10 - szerokość 5,50m;

- przekrój poprzeczny - półuliczny oraz drogowy;
- pobocza utwardzone kruszywem kam. 0/31,5mm, gr.10cm i szerokości 0,50m;
- pochylenie poprzeczne jezdni - dostosowane do warunków terenowych.

Odcinek "3" oraz Łącznik

Na podstawie przeprowadzonej analizy otrzymanych wyników badań ugięć nawierzchni przyjęto dla całego odcinka drogi oraz łącznika wykonanie wzmocnienia istniejącego podłoża drogi na całej jej szerokości poprzez wykonanie stabilizacji cementem o  $R_m$  2,5 do 5,0MPa na gł.35cm, następnie wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Dla Odcinka "3" oraz Łącznika - przyjęto następujący układ warstw:

- warstwa ścieralna AC11S - 4 cm
  - warstwa wiążąca AC16W - 4 cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm - 10 cm
  - wzmocnienie istn. podłoża - stabilizacja cementem o  $R_m = 2,5$  do 5,0MPa - 35 cm
- RAZEM - 53 cm

W miejscowości Mrozów, w miejscu skrzyżowania ulic Kościuszki, Cmentarnej oraz Parkowej, ze względów bezpieczeństwa (uspokojenie ruchu) oraz ze względów geometrycznych (nietypowy układ wlotów ulic na skrzyżowaniu) zaprojektowano mini rondo z przejezdnią wyspą środkową (konieczność przejazdu środków komunikacji zbiorowej).

Przyjęte parametry mini ronda:

- średnica wyspy środkowej -  $D_w = 6,0m$ ;
- średnica zewnętrzna -  $D_z = 16,0m$ ;
- promień wyokrąglające na wlotach -  $R=6,0m$ .

Dla jezdni ronda (szerokości 6,0m) przyjęto układ warstw konstrukcyjnych jak dla całej drogi.

Dla wyspy środkowej mini ronda przyjęto następujący układ warstw:

- warstwa ścieralna - kostka kamienna 16/18cm - 16/18 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm
  - podbudowa z betonu cementowego C16/20 - 20 cm
  - wzmocnienie istn. podłoża - stabilizacja cementem o  $R_m = 2,5$  do 5,0MPa - 35 cm
- RAZEM - 75/77 cm

W celach poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych, przewidziano wykonanie chodnika z kostki betonowej, wzdłuż przedmiotowej drogi, na odcinku od skrzyżowania z ulicą Parkową (mini rondo), do miejscowego cmentarza zlokalizowanego na granicy miejscowości Mrozów, oraz chodnika łączącego ulicę Kościuszki z ulicą Wyzwolenia.

Na odcinku "3" przyjęto następujący układ warstw nawierzchni chodników:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa typu holland
    - chodnik - kolor szary
    - wjazdy - kolor ciemny szary - 8 cm
  - podsypka z miąża kamiennego - 4 cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
    - chodnik - 10cm
    - wjazdy - 20cm
  - warstwa piasku - 10 cm
- RAZEM - 32/42 cm

W celu usprawnienia odpływu wód opadowych przewidziano czyszczenie istniejącego systemu kanalizacji deszczowej (czyszczenie kolektorów oraz istniejących wpustów drogowych).

Ponadto przewidziano wykonanie dodatkowych wpustów drogowych, betonowych (D500mm, z osadnikiem gł.0,50m, z rusztem żeliwnym klasy D400) oraz przykanalikami z rur PVC D200mm:

Odcienk "3":

- km 0+194,10, przykanalik  $L=5m$ , włączenie do istn. studni KD;
- km 0+469,89, przykanalik  $L=18m$ , obrukowanie wylotu  $A=3,0m^2$ ;

Łącznik:

- km 0+055,00, przykanalik  $L=10m$ , włączenie do istn. studni KD.

Dodatkowo przewidziano wykonanie ścieku przykrawężnikowego 1-rzędowego z kostki betonowej 16x16x14cm na ławie z betonu cem. C12/15 gr.10cm, na odcinku "3" od km 0+012,65 do km 0+170 oraz wzdłuż Łącznika od km 0+055,00 do km 0+076.

W ramach przewidzianych prac założono także czyszczenie istniejących rowów przydrożnych (z wycinką krzewów i zarośli). Do czyszczenia przewidziano także istniejące przepusty zlokalizowane w ciągu czyszczonych i regulowanych rowów.

W rejonie istniejącego przepustu w km 1+500 przewidziano wymianę istniejących barier ochronnych betonowych, lewostronnych, na nowe stalowe typu SP-05 (beprzekładkowe, typ prowadnicy B, ze słupkami C100mm/1200mm, w rozstawie 2m). Odcinek główny bariery - długości 4m, odcinek najazdowy - długości 8m, odcinek kończący - długości 4m.

Ponadto przewidziano umocnienie prawej skarpy nasypu nad przepustem płytami ażurowymi 90x60cm, od krawędzi pobocza do istniejącej podmurówki ogrodzenia. Płyty należy zamknąć krawężnikiem betonowym wystającym 15x30cm. Wzdłuż istniejącej podmurówki należy ułożyć sączek drenarski (rura drenarska Dn160mm) długości 5,5m, w zasypce w otulinie geowłókniny wywiniętej na skarpę nasypu. Wylot sączka należy wykonać poprzez wpięcie bezpośrednio do istniejącego przepustu, rurą pionową D160mm,  $L=1,0m$ .

Odcinek "4"

Dla odcinka "4" (miejscowość Wojnowice) przewidziano wykonanie nakładki bitumicznej, po uprzednim sfrezowaniu istniejącej nawierzchni, w liniach istniejących krawężników.

Liczne nierówności oraz zły stan techniczny krawężników wymagają częściowej ich wymiany oraz regulacji, głównie na zjazdach na posesje. Przyjęto wymianę na krawężniki betonowe najazdowe (światło 2cm) 20x30cm, na ławie betonowej (C12/15) gr.15cm z oporem. Przewidziano także wymianę nawierzchni istniejących chodników z płytek betonowych na nawierzchnię z kostki betonowej typu holland gr.6cm (koloru szarego oraz koloru ciemno-szarego na wjazdach).

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Dla jezdni Odcinka "4" przyjęto następujący układ warstw nawierzchni:

- warstwa ścieralna AC11S - 4 cm
- warstwa wiążąca AC16W - 5 cm

RAZEM - 9cm

Dla remontowanego chodnika na odcinku "4" - przyjęto następujący układ warstw:

- kostka betonowa typu holland:
  - chodnik - kolor szary
  - wjazdy - kolor ciemny szary - 6 cm

- podsypka z miazgi kamiennego - 4 cm

RAZEM - 10 cm

W celu usprawnienia odpływu wód opadowych przewidziano czyszczenie istniejącego systemu kanalizacji deszczowej (czyszczenie kolektorów oraz istniejących wpustów drogowych wraz z regulacją wysokościową).

Dodatkowo przewidziano wykonanie ścieku przykrawężnikowego 1-rzędowego, lewo oraz prawostronnego, z kostki betonowej 16x16x14cm na ławie z betonu cem. C12/15 gr.10cm, na odcinku od km 1+774,60 do km 2+199.20.

W miejscu włączenia ulicy Akacyjowej, w związku z napływem materiału syckiego powodowanym dużym spadkiem podłużnym ulicy Akacyjowej, przewidziano wykonanie studni Dn1000mm, z osadnikiem głębokości 0,50m oraz włazem żeliwnym klasy D400 pełniącym funkcję wpustu drogowego, wraz z ułożeniem ścieku 2-rzędowego z kostki betonowej 16x16x14cm na ławie betonowej (C12/15) gr.10cm, w osi ul.Akacyjowej, odprowadzającego wody deszczowe wraz z nanoszonym osadem do przedmiotowej studni. Nawierzchnię w tym rejonie

należy wyprofilować ze spadkiem poprzecznym obustronnym w stronę osi jezdni/ścieku (daszek odwrotny).

W ramach przewidzianych prac założono także czyszczenie istniejących rowów przydrożnych (z wycinką krzewów i zarośli). Do czyszczenia przewidziano także istniejące przepusty zlokalizowane w ciągu czyszczonych i regulowanych rowów.

Odcinek "5"

Na odcinku nr 5 (od miejscowości Wojnowice do miejscowości Wilkostów) przewidziano wykonanie nakładki bitumicznej, z wykorzystaniem istniejącej podbudowy. Przewidziano zdjęcie istniejącej nawierzchni bitumicznej (powierzchniowe utrwalenie grysami i emulsją) oraz przeprofilowanie i uzupełnienie, w miejscach tego wymagających, istniejącej podbudowy, kruszywem kamiennym 0/31,5mm.

Dodatkowo w związku z korektą osi drogi w planie (korekta ze względu na przebieg drogi poza pasem drogowym) założono wykonanie poszerzenia istniejącej nawierzchni drogi z jednoczesnym wykonaniem wzmocnienia podłoża na szerokości 60cm, wzdłuż całego odcinka "5".

Wzdłuż obu krawędzi drogi przewidziano wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem kamiennym 0/31,5mm, szerokości 0,50m i gr.10cm.

W miejscach zjazdów na przyległe posesje oraz drogi gruntowe na szerokości pobocza i długości zjazdu, przewidziano wykonanie nawierzchni bitumicznej jak dla drogi głównej, skosy zjazdów 1:1.

Dla Odcinka "5" przyjęto następujący układ warstw:

- warstwa ścieralna AC11S - 4 cm
- warstwa wiążąca AC16W - 4 cm
- profil z kruszywa kamiennego, łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - zmienna

RAZEM - 8 cm

Układ warstw dla Odcinka "5" na szerokości poszerzenia jezdni:

- warstwa ścieralna AC11S - 4 cm
- warstwa wiążąca AC16W - 4 cm
- podbudowa z kruszywa kamiennego, łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - 20 cm
- wzmocnienie istn. podłoża - stabilizacja cementem o  $R_m = 2,5$  do 5,0MPa - 20 cm

RAZEM - 8 cm

W celu usprawnienia odpływu wód opadowych przewidziano wycinkę krzewów i zarośli zlokalizowanych w liniach poboczy istniejącej drogi oraz czyszczenie rowu na końcowym fragmencie odcinka.

Odcinek "6"

Dla odcinka "6" przyjęto wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej, po uprzedniej rozbiórce istniejącej nawierzchni z betonowych płyt drogowych, przykrytych na fragmencie warstwą powierzchniowego utrwalenia grysami i emulsją.

Przyjęto wykonanie wzmocnienie istniejącego podłoża poprzez wykonanie stabilizacji cementem o  $R_m 2,5$  do 5,0MPa na gł.30cm, następnie wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Dla Odcinka "6" przyjęto następujący układ warstw:

- warstwa ścieralna AC11S - 4 cm
- warstwa wiążąca AC16W - 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm - 10 cm
- wzmocnienie istn. podłoża - stabilizacja cementem o  $R_m = 2,5$  do 5,0MPa - 30 cm

RAZEM - 48 cm

W celach poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych, przewidziano wykonanie chodnika lewostronnego z kostki betonowej, wzdłuż przedmiotowej drogi, na odcinku od km 3+616.70 do końca opracowania km 3+932.10.

Chodnik wzdłuż krawędzi jezdni oddzielony krawężnikiem betonowym 15x30cm, wysokim (światło 12cm), na wjazdach krawężnikiem zaniżonym (światło 2cm). Od strony zewnętrznej zamknięty obrzeżem betonowym 8x30cm.

Na odcinku "6" przyjęto następujący układ warstw nawierzchni chodników/wjazdów:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa typu holland
  - chodnik - kolor szary
  - wjazdy - kolor ciemny szary - 8 cm
- podsypka z miazgi kamiennego - 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
  - chodnik - 10cm
  - wjazdy - 20cm
- warstwa piasku - 10 cm

RAZEM - 32/42 cm

W celu usprawnienia odpływu wód opadowych (na odcinkach o małym spadku podłużnym) przewidziano wykonanie ścieków przykrawężnikowych 1-rzędowych z kostki betonowej 16x16x14cm na ławie z betonu cem. C12/15 gr.10cm:

- od km 3+616.70 do km 3+745.90;
- od km 3+826.80 do km 3+844.20.

Ponadto założono wykonanie dodatkowych wpustów drogowych, betonowych (D500mm, z osadnikiem gł.0,50m, z rusztem żeliwnym klasy D400) oraz przykanalikami z rur PVC D200mm:

- w km 3+683.45, przykanalik L=4m, obrukowanie wylotu kostką kamienną 9/11cm na podsypce cem-piask. z zalaniem spoin zaprawą cementową (A=1,5m<sup>2</sup>);
- w km 3+801.90, przykanalik L=17m oraz 3+826.80, przykanalik 8m

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

wzmocnienie rowu u wylotu przykanalików płytami ażurowymi 60x90x10cm, na podsypce piaskowej ( $A=16,0m^2$ ).

Założono także odtworzenie rowu na odcinku 70m, w miejscu wpięcia wpustu w km 3+683.45 oraz czyszczenie wraz z regulacją rowu na odcinku 20m w rejonie km 3+820. Dodatkowo przyjęto czyszczenie istniejącego przepustu pod przedmiotową drogą oraz istniejącego odcinka kanalizacji deszczowej.

W rejonie istniejącego przepustu w km 3+820 przewidziano montaż barierki stalowej z pochwytem i przeciągiem (kolorystyka - naprzemienne pasy białe i czerwone) długości 7mb.

Opracował:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Mrozów: odcinek km 0+000 - km 0+610</b>			
<b>1.1</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1.1	0119-03	równinnym 0.615	km	0.615	
				RAZEM	0.615
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywo-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0102-03	zaniem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - średnia grubość frezowania (12cm	m <sup>2</sup>		
	analogia	poniżej niwelety i na odcinku z pełną wymianą konstrukcji usunięcie całości		3432.000	
		warstwy bitumicznej) przy powierzchni 3432m <sup>2</sup> i objętości 181,15m <sup>3</sup> )		RAZEM	3432.000
		3432			
3	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1103-05	dowaniu samochodem samowładoczym - dodatek za każdy następny rozpo-	m <sup>3</sup>		
		częty 1 km (wywiezienie na składowisko Inwestora materiału z frezowania -		135.790	
		łącznie 8km)		RAZEM	135.790
		Krotność = 7			
		181.15-45.36			
4	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1.1	0105-04	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
d.1.1	0109-05	0.07	ha	0.070	
				RAZEM	0.070
6	KNR 2-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korze-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0111-01	nie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu	m <sup>2</sup>	700.000	
		700		RAZEM	700.000
7	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.1	0101-02	16.2	m	16.200	
				RAZEM	16.200
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0803-03	grubości 10 cm - wjazdy na szerokości chodnika	m <sup>2</sup>	30.000	
	0803-04	30		RAZEM	30.000
9	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1102-01	3 samochody skrzyniowe	m <sup>3</sup>	3.000	
		30*0.1		RAZEM	3.000
10	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1103-04	dowaniu samochodem samowładoczym na odległość 8 km (wywiezienie na	m <sup>3</sup>	3.000	
	1103-05	składowisko Inwestora - bez kosztów składowania)		RAZEM	3.000
		3			
11	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0805-04	10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - do ponownego wbudowania	m <sup>2</sup>	28.000	
		28		RAZEM	28.000
<b>1.2</b>	<b>45230000-8</b>	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>			
12	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie	m		
d.1.2	0401-08	kat.III-IV	m	609.000	
	analogia	105+50+454		RAZEM	609.000
13	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (łącznie z uzupełnieniem między ele-	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0402-04	mentem prefabrykowanym a konstrukcją drogi)	m <sup>3</sup>	65.468	
		609*(0.0675+0.04)		RAZEM	65.468
14	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cemento-	m		
d.1.2	0403-05	wo-piaskowej - wjazd od strony jezdni i posesji	m	155.000	
	analogia	105+50		RAZEM	155.000
15	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cemento-	m		
d.1.2	0403-03	wo-piaskowej	m	454.000	
	analogia	454		RAZEM	454.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-31 d.1.2 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 505	m m	505.000	
				RAZEM	505.000
17	KNR 2-31 d.1.2 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 505*0.035	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.675	
				RAZEM	17.675
18	KNR 2-31 d.1.2 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 505	m m	505.000	
				RAZEM	505.000
19	KNR 2-01 d.1.2 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 609*0.4*0.4+505*0.3*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	142.890	
				RAZEM	142.890
<b>1.3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>CHODNIKI I WJAZDY</b>			
20	KNR 2-31 d.1.3 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm - chodniki 583.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	583.500	
				RAZEM	583.500
21	KNR 2-31 d.1.3 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm - wjazdy 79.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	79.800	
				RAZEM	79.800
22	KNR 2-01 d.1.3 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 583.5*0.3+79.8*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	206.970	
				RAZEM	206.970
23	KNR 2-01 d.1.3 0235-01 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - z zakupem i dowozem materiału G1 112	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	112.000	
				RAZEM	112.000
24	KNR 2-31 d.1.3 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu 583.5+79.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	663.300	
				RAZEM	663.300
25	KNR 2-31 d.1.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 583.5+79.8+28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	691.300	
				RAZEM	691.300
26	KNR 2-31 d.1.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - 10cm na chodniku i uzupełnienie podbudów na przekładanych powierzchniach Krotność = -5 583.5+28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	611.500	
				RAZEM	611.500
27	KNR 2-31 d.1.3 0511-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - podsypka z miału kamiennego, kostka szara, typu holland 8cm 583.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	583.500	
				RAZEM	583.500
28	KNR 2-31 d.1.3 0511-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - podsypka z miału kamiennego, kostka ciemna szara, typu holland 8cm 79.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	79.800	
				RAZEM	79.800
29	KNR 2-31 d.1.3 0505-03 analogia	Wjazdy do bram z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - podsypka z miału kamiennego, materiał z odzysku (przełożenie) 28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.000	
				RAZEM	28.000
<b>1.4</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ELEMENTY ODWODNIENIA</b>			
30	KNR 2-01 d.1.4 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III -wykop pod studzienkę ściekową wraz z przykanalikiem 5*1.5*1.5*1.5+15*0.4*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.875	
				RAZEM	22.875



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.4	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
32 d.1.4	KNR 2-28 0506-03	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
33 d.1.4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 15*(0.4*1-0.031)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.535	
				RAZEM	5.535
34 d.1.4	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - wycena z zakupem i dowozem materiału G1 (22.875-15*0.4*0.4-5*0.196)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.495	
				RAZEM	19.495
35 d.1.4	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 22.875	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.875	
				RAZEM	22.875
<b>1.5</b>	<b>4520000-9</b>	<b>CZYSZCZENIE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
36 d.1.5	KNR 4-05II 0119-03	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych i przykanalików 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
37 d.1.5	KNR 4-05II 0103-04	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.40 m wypełnionych osadem do 2/3 wysokości kanału 79	m m	79.000	
				RAZEM	79.000
<b>1.6</b>	<b>4523000-8</b>	<b>PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE</b>			
38 d.1.6	KNR 2-31 0102-01 z.o.2.13. 9902-02 0102-02 analogia	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 39 cm głębokości koryta 76-130 pojazdów na godzinę (wymiana podbudowy) - korytowanie istniejącej podbudowy i podłoża 585*2.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1287.000	
				RAZEM	1287.000
39 d.1.6	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 1287*0.39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	501.930	
				RAZEM	501.930
40 d.1.6	KNR 2-31 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-02 0109-04 analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę - stabilizacja 2,5-5,0MPa 585*2.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1228.500	
				RAZEM	1228.500
41 d.1.6	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-06 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (kruszywo 0/63mm) 585*2.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1287.000	
				RAZEM	1287.000
42 d.1.6	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 3659	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3659.000	
				RAZEM	3659.000
43 d.1.6	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 7 cm - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm (łącznie z profilem nierówności nie skorygowanych frezowaniem) Krotność = 1.03 3659	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3659.000	
				RAZEM	3659.000
44 d.1.6	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 3559	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3559.000	
				RAZEM	3559.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1.6	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-02 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		3554	m <sup>2</sup>	3554.000	
				RAZEM	3554.000
46 d.1.6	KNR 2-31 0504-01 0504-02 analogia	Chodniki z asfaltu lanego na mieszance grysowej - grubość warstwy 10 cm - odtworzenie warstwy ścieralnej za krawężnikiem na wjazdach	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.7</b>	<b>45230000-8</b>	<b>REMONT ROWÓW</b>			
47 d.1.7	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm	m		
		1050	m	1050.000	
				RAZEM	1050.000
48 d.1.7	KNNR 6 1302-03 analogia	Oczyszczenie przepustów śr. 0.4 m z namułu do 50% jego średnicy - średnice 300-400mm	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
49 d.1.7	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 1050*(0.5*0.2+2*1*0.1)+76*0.05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	318.800	
				RAZEM	318.800
50 d.1.7	KNR-W 2-01 0516-0 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi na podsypce piaskowej - płyty typu Jomb, przy wylocie przykanalików uzupełnienie otworów w prefabrykacie zapr. cem. pias. 450*0.6+450*2*0.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	810.000	
				RAZEM	810.000
<b>1.8</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
51 d.1.8	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (uzupełnienia pod pobocza po korytowaniu średnio 0,07m <sup>3</sup> /m - frez)	m <sup>2</sup>		
		648	m <sup>2</sup>	648.000	
				RAZEM	648.000
52 d.1.8	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (pobocza - kruszywo 0/31,5mm)	m <sup>2</sup>		
		648*0.5	m <sup>2</sup>	324.000	
				RAZEM	324.000
53 d.1.8	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (wjazdy - kruszywo 0/31,5mm)	m <sup>2</sup>		
		129	m <sup>2</sup>	129.000	
				RAZEM	129.000
54 d.1.8	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55 d.1.8	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.8	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim (obsypanie obrzeży od strony rowu - wykorzystanie ziemi z regulacji rowów)	m <sup>3</sup>		
		10.1	m <sup>3</sup>	10.100	
				RAZEM	10.100
57 d.1.8	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
		101	m <sup>2</sup>	101.000	
				RAZEM	101.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	d.1.8 kalk. własna	Zabezpieczenie punktów geodezyjnych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.9</b>	<b>45230000-8</b>	<b>OZNAKOWANIE</b>			
59	d.1.9 KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż, do ponownego zamontowania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	d.1.9 KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż, do ponownego zamontowania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	d.1.9 KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - ponowne zamontowanie słupka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	d.1.9 KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - ponowne zamontowanie znaku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	d.1.9 KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	d.1.9 KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	d.1.9 KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
66	d.1.9 KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	d.1.9 KNR 2-31 0706-05 analogia	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową-malowanie grubowarstwowe, chemoutwardzalne	m <sup>2</sup>		
		11	m <sup>2</sup>	11.000	
				RAZEM	11.000
<b>1.10</b>		<b>PRZEPUSTY</b>			
68	d.1.1 KNR-W 2-01 0212-08 0	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - odkopanie istniejących przepustów i wykop pod przepusty w nowych miejscach	m <sup>3</sup>		
		17.5	m <sup>3</sup>	17.500	
				RAZEM	17.500
69	d.1.1 KNR-W 2-01 0208-07 0 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji (wywiezienie nadmiaru ziemi)	m <sup>3</sup>		
		17.5	m <sup>3</sup>	17.500	
				RAZEM	17.500
70	d.1.1 KNR 2-31 0816-01 0 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm - średnica 300mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
71	d.1.1 KNR 2-31 0816-01 0 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm - średnica 300mm, rura PP do ponownego wbudowania	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
72	d.1.1 KNR 2-31 0103-02 0	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		(10+12)*0.8	m <sup>2</sup>	17.600	
				RAZEM	17.600
73	d.1.1 KNR 2-31 0605-01 0	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m <sup>3</sup>		
		22*0.8*0.2	m <sup>3</sup>	3.520	
				RAZEM	3.520

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1.1 0	KNR 2-31 0605-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa (ława zapierająca)  0.67+0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.570	  1.570
				RAZEM	1.570
75 d.1.1 0	KNR 2-31 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm - rury PP SN8 dwuścienne D300mm, materiał z odzysku  9	m  m	  9.000	  9.000
				RAZEM	9.000
76 d.1.1 0	KNR 2-31 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm - rury PP SN8 dwuścienne D300mm  3	m  m	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
77 d.1.1 0	KNR 2-31 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm - rury PP SN8 dwuścienne D400mm  10	m  m	  10.000	  10.000
				RAZEM	10.000
78 d.1.1 0	KNR-W 2-01 0504-05 analogia	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat. gruntu I-III - wyliczenie z materiałem dowiezionym G1  17.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.900	  17.900
				RAZEM	17.900
79 d.1.1 0	KNR 2-01 0512-02 analogia	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki (kostka granitowa 9/11 na pods. cem-pias 10cm)  13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.000	  13.000
				RAZEM	13.000
<b>2</b>		<b>Mrozów: odcinek km 0+617- km 1+983</b>			
<b>2.1</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>			
80 d.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym  1.366	km  km	  1.366	  1.366
				RAZEM	1.366
81 d.2.1	KNR AT-03 0102-03 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - średnia grubość frezowania (12cm poniżej niwelety i na odcinku ze wzmocnieniem dodatkową warstwą BA usunięcie całości warstwy bitumicznej) przy powierzchni 7949,7m <sup>2</sup> i objętości 490,4m <sup>3</sup>  7949.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7949.700	  7949.700
				RAZEM	7949.700
82 d.2.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km (wywiezienie na składowisko Inwestora materiału z frezowania - łącznie 8km) Krotność = 7 490.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  490.400	  490.400
				RAZEM	490.400
83 d.2.1	KNR 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)  5	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				RAZEM	5.000
84 d.2.1	KNR 2-01 0109-05 analogia	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia  0.045	ha  ha	  0.045	  0.045
				RAZEM	0.045
85 d.2.1	KNR 2-01 0111-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu  450	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  450.000	  450.000
				RAZEM	450.000
86 d.2.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm - rozebranie warstwy kruszywa pod warstwą wzmocnienia z BA grubości 6cm na pasie prawym, średniej szerokości 2,5m Krotność = 0.4 1366*2.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3415.000	  3415.000
				RAZEM	3415.000
87 d.2.1	KNR 2-31 0810-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej - nawierzchnia z kostki betonowej (do odzysku do ponownego wbudowania)  743.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  743.500	  743.500
				RAZEM	743.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.2.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - do ponownego wbudowania - przełożenie 37	m m	 37.000	 
				RAZEM	37.000
89 d.2.1	KNR 2-31 0814-02 analogia	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej  16	m m	 16.000	 
				RAZEM	16.000
90 d.2.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 495	m m	 495.000	 
				RAZEM	495.000
91 d.2.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  (37+495)*0.0675+16*0.035	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36.470	 
				RAZEM	36.470
92 d.2.1	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe (37+495)*0.0675+16*0.035+495*0.15*0.3+16*0.08*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 59.129	 
				RAZEM	59.129
93 d.2.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 8 km (wywiezienie na składowisko Inwestora - bez kosztów składowania) 59.129	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 59.129	 
				RAZEM	59.129
<b>2.2</b>	<b>45230000-8</b>	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>			
94 d.2.2	KNR 2-31 0401-08 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV  138+66+13+58.8+89.5+122+373+37	m m	 897.300	 
				RAZEM	897.300
95 d.2.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (łącznie z uzupełnieniem między elementem prefabrykowanym a konstrukcją drogi) (138+66+13+122+373+37)*(0.0675+0.04)+(58.8+89.5)*(0.075+0.04)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 97.572	 
				RAZEM	97.572
96 d.2.2	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - wjazd od strony jezdni i posesji  138+13+122+37	m m	 310.000	 
				RAZEM	310.000
97 d.2.2	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  66+373	m m	 439.000	 
				RAZEM	439.000
98 d.2.2	KNR 2-31 0404-04 0404-08 analogia	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 40 m  58.8	m m	 58.800	 
				RAZEM	58.800
99 d.2.2	KNR 2-31 0404-04 0404-08 analogia	Krawężniki kamienne zanizone o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 40 m  89.5	m m	 89.500	 
				RAZEM	89.500
100 d.2.2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 104	m m	 104.000	 
				RAZEM	104.000
101 d.2.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  104*0.035	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.640	 
				RAZEM	3.640
102 d.2.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 104	m m	 104.000	 
				RAZEM	104.000
103 d.2.2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 262.4	m m	 262.400	 
				RAZEM	262.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0402-03	262.4*0.025	m <sup>3</sup>	6.560	
				RAZEM	6.560
105	KNR 2-31	Ścieki uliczne z kostki betonowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 2 rzędy	m		
d.2.2	0608-07	262.4	m	262.400	
	analogia			RAZEM	262.400
106	KNR 2-31	Ścieki uliczne z kostki betonowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - każdy następny rząd(łącznie 1 rząd)	m		
d.2.2	0608-08	Krotność = -1	m	262.400	
	analogia	262.4		RAZEM	262.400
107	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0212-05	897.3*0.4*0.4+(104+262.4)*0.3*0.3	m <sup>3</sup>	176.544	
	analogia			RAZEM	176.544
<b>2.3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>CHODNIKI I WJAZDY</b>			
108	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm - chodniki	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0101-01	95	m <sup>2</sup>	95.000	
	0101-02			RAZEM	95.000
109	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm - wjazdy	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0101-01	30.55	m <sup>2</sup>	30.550	
	0101-02			RAZEM	30.550
110	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>		
d.2.3	0212-05	95*0.3+30.55*0.4	m <sup>3</sup>	40.720	
	analogia			RAZEM	40.720
111	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0106-03	95+30.55	m <sup>2</sup>	125.550	
	0106-04			RAZEM	125.550
112	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0114-05	15 cm	m <sup>2</sup>	125.550	
		95+30.55		RAZEM	125.550
113	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - 10cm na chodniku	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0114-06	Krotność = -5	m <sup>2</sup>	95.000	
		95		RAZEM	95.000
114	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - podsypka z miału kamiennego, kostka szara, typu holland 8cm	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0511-04	95	m <sup>2</sup>	95.000	
	analogia			RAZEM	95.000
115	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - podsypka z miału kamiennego, kostka ciemna szara, typu holland 8cm	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0511-04	30.55	m <sup>2</sup>	30.550	
	analogia			RAZEM	30.550
116	KNR 2-31	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm - wyrównanie podbudowy pod przekładanymi powierzchniami chodników i wjazdów kruszywem 0/31,5mm	m <sup>3</sup>		
d.2.3	0107-01	25	m <sup>3</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
117	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - podsypka z miału kamiennego, kostka z rozbiórki - przełożenie z uzupełnieniem uszkodzonych elementów	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0511-04	743.5	m <sup>2</sup>	743.500	
	analogia			RAZEM	743.500
<b>2.4</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ELEMENTY ODWODNIENIA</b>			
118	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.2.4	0217-02	-wykop pod studzienkę ściekową wraz z przykanalikiem	m <sup>3</sup>	45.825	
		7*1.5*1.5*1.5+55.5*0.4*1		RAZEM	45.825

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.2.4	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
120 d.2.4	KNR 2-28 0506-03 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm - przykanalik na km1+270,00 należy włączyć do przebudowywanej studni zgodnie z planem syt. - przykanaliki na km 1+616,4, km1+680,00, km1+760,41 należy zamontować w płyty ażurowe będące istniejącym umocnieniem skarp rowu, natomiast przy wylocie przykanalików przewidzieć uzupełnienie otworów w prefabrykacie zapr. cem. pias. 55.5	m m	55.500	
				RAZEM	55.500
121 d.2.4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 55.5*(0.4*1-0.031)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	20.480	
				RAZEM	20.480
122 d.2.4	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - wycena z zakupem i dowozem materiału G1 (7*1.5*1.5*1.5+55.5*0.4*1-55.5*0.4*0.4*7*0.196)+40*0.4*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	38.773	
				RAZEM	38.773
123 d.2.4	KNR 2-31 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - dowożona stabilizacja 2,5-5,0MPa - przykanaliki pod jezdnią 9.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.600	
				RAZEM	9.600
124 d.2.4	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 9.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.600	
				RAZEM	9.600
125 d.2.4	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 45.825	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	45.825	
				RAZEM	45.825
126 d.2.4	KNR-W 2-01 0516-04	Umocnienie skarp i dna rowów brukiem na podsypce cementowo-piaskowej zalaniem spoin zaprawą cem. ( umocnienie skarpy i dna rowu w okolicy włączenia przykanalika do rowu - kostka granitowa 9/11 na podsypce cem. pias.) 5+11.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.500	
				RAZEM	16.500
127 d.2.4	KNR-W 2-18 0519-04	Komory murowane z cegły- płyta betonowa fundamentowa pod remontowane studnie grubości 0,3m z betonu C16/20 0.25+0.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.600	
				RAZEM	0.600
128 d.2.4	KNR-W 2-18 0519-01 analogia	Komory murowane z cegły- grub.muru 1 cegła - remont studni. Studnia murowana fi1000, h600 z wylaniem kinet dla istniejących i nowych włączy, zamontowanie płyty żelbetowej, nastudziennej, najazdowej i rusztu żeliwnego fi600, klasy D400 0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
129 d.2.4	KNR-W 2-18 0519-01 analogia	Komory murowane z cegły- grub.muru 1 cegła - remont studni. Studnia murowana fi1200, h1200 z wylaniem kinet dla istniejących włączy, zamontowanie płyty żelbetowej, nastudziennej, najazdowej i włązu żeliwnego fi600, klasy D400 z betonowym wypełnieniem 1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.100	
				RAZEM	1.100
<b>2.5</b>	<b>4520000-9</b>	<b>CZYSZCZENIE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
130 d.2.5	KNR 4-05II 0119-03	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych i przykanalików 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
131 d.2.5	KNR 4-05II 0103-04	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.30 m wypełnionych osadem do 2/3 wysokości kanału 385	m m	385.000	
				RAZEM	385.000
<b>2.6</b>	<b>4523000-8</b>	<b>PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE</b>			
132 d.2.6	KNR 2-31 0102-01 z.o.2.13. 9902-02 0102-02 analogia	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 39 cm głębokości koryta 76-130 pojazdów na godzinę (wymiana podbudowy) - korytowanie istniejącej podbudowy i podłoża 75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	75.000	
				RAZEM	75.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.2.6	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 75*0.39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 29.250	 29.250
				RAZEM	29.250
134 d.2.6	KNR 2-31 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-02 0109-04 analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę - stabilizacja 2,5-5,0MPa	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 75.000	 75.000
		75		RAZEM	75.000
135 d.2.6	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-06 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (kruszywo 0/63mm)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 75.000	 75.000
		75		RAZEM	75.000
136 d.2.6	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 8533.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8533.500	 8533.500
				RAZEM	8533.500
137 d.2.6	KNR 2-31 0110-01 z.o. 2.12. 9901-04 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 1366*2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3415.000	 3415.000
				RAZEM	3415.000
138 d.2.6	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 3415	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3415.000	 3415.000
				RAZEM	3415.000
139 d.2.6	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 7 cm - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm (łącznie z profilem nierówności nie skorygowanych frezowaniem) Krotność = 1.1 8533.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8533.500	 8533.500
				RAZEM	8533.500
140 d.2.6	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 8347	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8347.000	 8347.000
				RAZEM	8347.000
141 d.2.6	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-02 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm 76-130 pojazdów na godzinę 8347	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8347.000	 8347.000
				RAZEM	8347.000
<b>2.7</b>	<b>45230000-8</b>	<b>REMONT ROWÓW</b>			
142 d.2.7	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm 490	m m	 490.000	 490.000
				RAZEM	490.000
143 d.2.7	KNNR 6 1302-03 analogia	Oczyszczenie przepustów śr. 0.4 m z namułu do 50% jego średnicy - średnice 300-800mm 34	m m	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
144 d.2.7	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 490*(0.5*0.2+2*1*0.1)+34*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 150.400	 150.400
				RAZEM	150.400
<b>2.8</b>		<b>WIATA PRZYSTANKOWA</b>			
145 d.2.8	wycena indywidualna	Wiata przystankowa - jak Topaz model 205, 3 moduły długości, ścianki pełne, ławka drewniana, ramka aluminiowa na rozkład jazdy A3, znak przystanku, fundamenty, dostawa i montaż 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>2.9</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146 d.2.9	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (pobocza i dojeżdża do posesji - kruszywo 0/31, 5mm)  1360*0.5+19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  699.000	  699.000
				RAZEM	699.000
147 d.2.9	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (wjazdy - kruszywo 0/31,5mm)  552	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  552.000	  552.000
				RAZEM	552.000
148 d.2.9	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krętek ściekowych ulicznych  7	szt.  szt.	  7.000	  7.000
				RAZEM	7.000
149 d.2.9	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych  22	szt.  szt.	  22.000	  22.000
				RAZEM	22.000
150 d.2.9	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych  42	szt.  szt.	  42.000	  42.000
				RAZEM	42.000
151 d.2.9	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych  18	szt.  szt.	  18.000	  18.000
				RAZEM	18.000
152 d.2.9	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim (obsypanie obrzeży od strony rowu - wykorzystanie ziemi z regulacji rowów) 5.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.100	  5.100
				RAZEM	5.100
153 d.2.9	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia  51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  51.000	  51.000
				RAZEM	51.000
154 d.2.9	kalk. własna	Zabezpieczenie punktów geodezyjnych  10	szt.  szt.	  10.000	  10.000
				RAZEM	10.000
155 d.2.9	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych z wymianą wążu (D400) i płyty nastudziennej (żelbetowej najazdowej) 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
<b>2.10</b>	<b>45230000-8</b>	<b>OZNAKOWANIE</b>			
156 d.2.1	KNR 2-31 0702-02 0 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż  6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				RAZEM	6.000
157 d.2.1	KNR 2-31 0703-03 0	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż  8	szt.  szt.	  8.000	  8.000
				RAZEM	8.000
158 d.2.1	KNR 2-31 0702-02 0	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm  6+5	szt.  szt.	  11.000	  11.000
				RAZEM	11.000
159 d.2.1	KNR 2-31 0703-02 0	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2  8+5	szt.  szt.	  13.000	  13.000
				RAZEM	13.000
160 d.2.1	KNR 2-31 0706-05 0 analogia	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową-malowanie grubowarstwowe, chemoutwardzalne  47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  47.000	  47.000
				RAZEM	47.000
<b>2.11</b>		<b>PRZEPUSTY</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.2.1 1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III 22.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.400	 22.400
				RAZEM	22.400
162 d.2.1 1	KNR-W 2-01 0208-07 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji (wywiezienie nadmiaru ziemi) 22.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.400	 22.400
				RAZEM	22.400
163 d.2.1 1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
164 d.2.1 1	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa 14*1*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.800	 2.800
				RAZEM	2.800
165 d.2.1 1	KNR 2-31 0605-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa (ława zapierająca) 0.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.780	 0.780
				RAZEM	0.780
166 d.2.1 1	KNR 2-31 0605-06 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm - rury PP SN8 dwuścienne D400mm 14	m m	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
167 d.2.1 1	KNR-W 2-01 0504-05 analogia	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat. gruntu I-III - wyliczona z materiałem dowiezionym G1 14.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.500	 14.500
				RAZEM	14.500
168 d.2.1 1	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 30 cm 40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
169 d.2.1 1	KNR 2-01 0512-02 analogia	Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki (kostka granitowa 9/11 na pods. cem-pias 10cm) 7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
<b>3</b>	<b>Mrozów - Wojnowice: odcinek km 0+358,80 - km 1+570</b>				
<b>3.1</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>			
170 d.3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 1.211	km km	 1.211	 1.211
				RAZEM	1.211
171 d.3.1	KNR AT-03 0102-02 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 6074	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6074.000	 6074.000
				RAZEM	6074.000
172 d.3.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowniczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km (wywiezienie na składowisko Inwestora materiału z frezowania - łącznie 8km) Krotność = 7 6074*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 242.960	 242.960
				RAZEM	242.960
173 d.3.1	KNR 2-01 0103-04 analogia	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) 25	szt. szt.	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
174 d.3.1	KNR 2-01 0105-04 analogia	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm) - łącznie z kosztami wywozu i utylizacji 25	szt. szt.	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175 d.3.1	KNR 2-01 0109-05 analogia	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia	ha		
		0.264	ha	0.264	
				RAZEM	0.264
176 d.3.1	KNR 2-01 0111-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu	m <sup>2</sup>		
		2640	m <sup>2</sup>	2640.000	
				RAZEM	2640.000
177 d.3.1	KNR 2-31 0810-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej - nawierzchnia z kostki betonowej lub płytek betonowych	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15.000	
				RAZEM	15.000
178 d.3.1	KNR AT-03 0101-04 + KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatk za każdy 1 cm ponad 6 cm (łącznie 15cm)	m		
		36.9	m	36.900	
				RAZEM	36.900
179 d.3.1	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		74	m <sup>2</sup>	74.000	
				RAZEM	74.000
180 d.3.1	KNR 2-31 0805-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - do odzysku do ponownego wbudowania	m <sup>2</sup>		
		58	m <sup>2</sup>	58.000	
				RAZEM	58.000
181 d.3.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
182 d.3.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		6*0.0675	m <sup>3</sup>	0.405	
				RAZEM	0.405
183 d.3.1	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m <sup>3</sup>		
		15*0.08+74*0.15+6*(0.15*0.3+0.0675)	m <sup>3</sup>	12.975	
				RAZEM	12.975
184 d.3.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 8 km (wywiezienie na składowisko Inwestora - bez kosztów składowania)	m <sup>3</sup>		
		12.975	m <sup>3</sup>	12.975	
				RAZEM	12.975
<b>3.2</b>	<b>45230000-8</b>	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>			
185 d.3.2	KNR 2-31 0401-08 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		230+416+92	m	738.000	
				RAZEM	738.000
186 d.3.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		738*0.0675	m <sup>3</sup>	49.815	
				RAZEM	49.815
187 d.3.2	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - wjazd od strony jezdni i posesji	m		
		230+92	m	322.000	
				RAZEM	322.000
188 d.3.2	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		416	m	416.000	
				RAZEM	416.000
189 d.3.2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
		870-333	m	537.000	
				RAZEM	537.000
190 d.3.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		537*0.035	m <sup>3</sup>	18.795	
				RAZEM	18.795

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.3.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 537	m m	537.000	
				RAZEM	537.000
192 d.3.2	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 738*0.4*0.4+537*0.3*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	166.410	
				RAZEM	166.410
<b>3.3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>CHODNIKI I WJAZDY</b>			
193 d.3.3	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm - chodniki  592	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	592.000	
				RAZEM	592.000
194 d.3.3	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm - wjazdy  260	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	260.000	
				RAZEM	260.000
195 d.3.3	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 592*0.3+260*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	281.600	
				RAZEM	281.600
196 d.3.3	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu  592+260	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	852.000	
				RAZEM	852.000
197 d.3.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 592+260	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	852.000	
				RAZEM	852.000
198 d.3.3	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - 10cm na chodniku Krotność = -5 592	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	592.000	
				RAZEM	592.000
199 d.3.3	KNR 2-31 0511-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - podsypka z miału kamiennego, kostka szara, typu holland 8cm  592	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	592.000	
				RAZEM	592.000
200 d.3.3	KNR 2-31 0511-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - podsypka z miału kamiennego, kostka ciemna szara, typu holland 8cm  260	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	260.000	
				RAZEM	260.000
201 d.3.3	KNR 2-31 0107-01	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm - wyrównanie podbudowy pod przekładanymi powierzchniami chodników i wjazdów kruszywem 0/31,5mm 2.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.500	
				RAZEM	2.500
202 d.3.3	KNR 2-31 0505-04 analogia	Wjazdy do bram z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - materiał z odzysku (przełożenie) 58	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	58.000	
				RAZEM	58.000
<b>3.4</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ELEMENTY ODWODNIENIA</b>			
203 d.3.4	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III -wykop pod studzienkę ściekową wraz z przykanalikiem 1*1.5*1.5*1.5+18*0.4*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.575	
				RAZEM	10.575
204 d.3.4	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205 d.3.4	KNR 2-28 0506-03 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm  18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
206 d.3.4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  18*(0.4*1-0.031)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.642	
				RAZEM	6.642
207 d.3.4	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - wycena z zakupem i dowozem materiału G1 (1*1.5*1.5*1.5+18*0.4*1-18*0.4*0.4-1*0.196)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.499	
				RAZEM	7.499
208 d.3.4	KNR 2-31 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - dowożona stabilizacja 2,5-5,0MPa - przykanaliki pod jezdnią  7.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.400	
				RAZEM	7.400
209 d.3.4	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m  7.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.400	
				RAZEM	7.400
210 d.3.4	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 10.575	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.575	
				RAZEM	10.575
211 d.3.4	KNR-W 2-01 0516-04	Umocnienie skarp i dna rowów brukiem na podsypce cementowo-piaskowej zalaniem spoin zaprawą cem. ( umocnienie skarpy i dna rowu w okolicy włączenia przykanalika do rowu - kostka granitowa 9/11 na podsypce cem. pias.) 7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.000	
				RAZEM	7.000
212 d.3.4	KNR-W 2-01 0520-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi  20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.000	
				RAZEM	20.000
213 d.3.4	KNR 2-31 0401-08 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV  7.4	m  m	  7.400	
				RAZEM	7.400
214 d.3.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (łącznie z uzupełnieniem między elementem prefabrykowanym a konstrukcją drogi) 7.4*0.0675	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.500	
				RAZEM	0.500
215 d.3.4	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  7.4	m  m	  7.400	
				RAZEM	7.400
216 d.3.4	KNR 2-01 0611-02 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rury drenarskie 160mm, obsypka z kamienia płukanego 16/32mm (0, 3m*0,6m), owinięta geowłókniną separacyjną - włączenie drenażu do rury przepustu od góry trójnikiem i rurą PVC 5.5	m  m	  5.500	
				RAZEM	5.500
<b>3.5</b>	<b>4520000-9</b>	<b>CZYSZCZENIE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
217 d.3.5	KNR 4-05II 0119-03	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych i przykanalików  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				RAZEM	2.000
218 d.3.5	KNR 4-05II 0120-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1000 mm - grubość osadu do 30 cm Krotność = 2 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
219 d.3.5	KNR 4-05II 0103-04	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.80 m wypełnionych osadem do 2/3 wysokości kanału 11	m  m	  11.000	
				RAZEM	11.000
<b>3.6</b>	<b>4523000-8</b>	<b>PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE</b>			
220 d.3.6	KNR 2-01 0206-04 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji - korytowanie istniejącej podbudowy i podłoża po wykonaniu frezowania+wjazdy i pobocza 1297.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1297.500	
				RAZEM	1297.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221 d.3.6	KNR-W 2-01 0227-01 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - wycena z materiałem dowiezionym G1 118.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	118.600	118.600
222 d.3.6	KNR-W 2-01 0229-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-II 118.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	118.600	118.600
223 d.3.6	KNR 2-31 0103-04 analogia	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - łącznie z odrzuceniem i utylizacją otczaków z warstwy stabilizowanej 8095.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8095.400	8095.400
224 d.3.6	KNR 2-31 0111-03 0111-04 0111-05	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 30 cm - 40 kg cementu na 1 m <sup>2</sup> podbudowy 8095.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8095.400	8095.400
225 d.3.6	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - kruszywo 0/63 7574.9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7574.900	7574.900
226 d.3.6	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 18.9*0.088	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.663	1.663
227 d.3.6	KNR 2-31 0608-07 + KNR 2-31 0608-08 analogia	Ścieki uliczne z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 2 rzędy Ścieki uliczne z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - każdy następny rząd - 1 rząd - wykonanie obramowania wyspy centralnej minironda 18.9	m		
			m	18.900	18.900
228 d.3.6	KNR 2-31 0109-01 0109-02 analogia	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - wyspa minironda - C16/20 29	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	29.000	29.000
229 d.3.6	KNR 2-31 0302-02 analogia	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej z zalaniem spoin zaprawą cem. pias. 29	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	29.000	29.000
230 d.3.6	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 7372.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7372.600	7372.600
231 d.3.6	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 7372.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7372.600	7372.600
232 d.3.6	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 7228	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7228.000	7228.000
233 d.3.6	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-02 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm 76-130 pojazdów na godzinę 7228	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7228.000	7228.000
				RAZEM	7228.000
<b>3.7 45230000-8 REMONT ROWÓW</b>					
234 d.3.7	KNNR 6 1302-02 analogia	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm - częściowo odbudowa rowów Krotność = 2 920	m		
			m	920.000	920.000
				RAZEM	920.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
235 d.3.7	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 920*(0.5*0.4+2*1*0.2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  552.000	  552.000
<b>3.8</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>552.000</b>
236 d.3.8	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (pobocza i dościa do posesji - kruszywo 0/31, 5mm)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  962.000	  962.000
		962		<b>RAZEM</b>	<b>962.000</b>
237 d.3.8	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (wjazdy - kruszywo 0/31,5mm)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97.500	  97.500
		97.5		<b>RAZEM</b>	<b>97.500</b>
238 d.3.8	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1345.000	  1345.000
		1345		<b>RAZEM</b>	<b>1345.000</b>
239 d.3.8	KNR 2-01 0508-06	Darniowanie skarp pasami darniny szer. 40 cm bez humusu ANALOGIA - UMOCNIE NIE SKARP MATAMI PRZECIWIEROZYJNYMI (siatka podtrzymująca humus, zakotwina w skarpe)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1345.000	  1345.000
		1345		<b>RAZEM</b>	<b>1345.000</b>
240 d.3.8	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.  szt.	  15.000	  15.000
		15		<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
241 d.3.8	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.  szt.	  23.000	  23.000
		23		<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
242 d.3.8	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.  szt.	  5.000	  5.000
		5		<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
243 d.3.8	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim (obsypanie obrzeży od strony rowu - wykorzystanie ziemi z regulacji rowów)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  63.000	  63.000
		63		<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
244 d.3.8	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  630.000	  630.000
		630		<b>RAZEM</b>	<b>630.000</b>
245 d.3.8	kalk. własna	Zabezpieczenie punktów geodezyjnych	szt.  szt.	  4.000	  4.000
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3.9</b>	<b>45230000-8</b>	<b>OZNAKOWANIE</b>			
246 d.3.9	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż	szt.  szt.	  14.000	  14.000
		14		<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
247 d.3.9	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż	szt.  szt.	  10.000	  10.000
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
248 d.3.9	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.  szt.	  20.000	  20.000
		10+12-2		<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
249 d.3.9	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.  szt.	  26.000	  26.000
		12+16-2		<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
250 d.3.9	KNR 2-31 0706-05 analogia	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową-malowanie grubowarstwowe, chemoutwardzalne 41-9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
251 d.3.9	KNR 2-31 0704-01 analogia	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m 4*2	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
252 d.3.9	KNR 2-31 0704-05 analogia	Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 24.0 kg/m 12*2	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
<b>4</b>		<b>Mrozów - Wojnowice: odcinek km 1+570 - km 2+275,88</b>			
<b>4.1</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>			
253 d.4.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.705	km km	 0.705	 0.705
				RAZEM	0.705
254 d.4.1	KNR AT-03 0102-02 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - średnia grubość frezowania (9cm poniżej niwelety przy powierzchni 3816m <sup>2</sup> i objętości 186m <sup>3</sup> ) 3816	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3816.000	 3816.000
				RAZEM	3816.000
255 d.4.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowniczym - dodatek za każdy następny rozpozęty 1 km (wywiezienie na składowisko Inwestora materiału z frezowania - łącznie 8km) Krotność = 7 3816*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 190.800	 190.800
				RAZEM	190.800
256 d.4.1	KNR 2-01 0109-05 analogia	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia 20/10000	ha ha	 0.002	 0.002
				RAZEM	0.002
257 d.4.1	KNR 2-01 0111-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
258 d.4.1	KNR 2-31 0815-01 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 855	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 855.000	 855.000
				RAZEM	855.000
259 d.4.1	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie 132	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 132.000	 132.000
				RAZEM	132.000
260 d.4.1	KNR 2-31 0805-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - do odzysku do ponownego wbudowania 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
261 d.4.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
262 d.4.1	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (100m do ponownego wbudowania) 286+100	m m	 386.000	 386.000
				RAZEM	386.000
263 d.4.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 386*0.075	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.950	 28.950
				RAZEM	28.950
264 d.4.1	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe 855*0.05+132*0.15+14*0.1+286*0.2*0.3+28.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 110.060	 110.060
				RAZEM	110.060



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265 d.4.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładoczym na odległość 8 km (wywiezienie na składowisko Inwestora - bez kosztów składowania) 110.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 110.060	 110.060
<b>4.2</b>	<b>45230000-8</b>	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>		<b>RAZEM</b>	<b>110.060</b>
266 d.4.2	KNR 2-31 0401-08 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV  212+100+100+153	m m	 565.000	 565.000
267 d.4.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  412*0.075+153*0.0675	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 41.228	 41.228
268 d.4.2	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - wjazd od strony posesji  153	m m	 153.000	 153.000
269 d.4.2	KNR 2-31 0403-04 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki - regulacje i wymiana uszkodzonych  100	m m	 100.000	 100.000
270 d.4.2	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik najazdowy ciężki  212	m m	 212.000	 212.000
271 d.4.2	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 20x22/30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - skosy do krawężnika najazdowego ciężkiego  100	m m	 100.000	 100.000
272 d.4.2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 180	m m	 180.000	 180.000
273 d.4.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  180*0.035	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.300	 6.300
274 d.4.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 180	m m	 180.000	 180.000
275 d.4.2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 854	m m	 854.000	 854.000
276 d.4.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - z uzupełnieniem przestrzeni pomiędzy konstrukcją jezdni a elementem 850*(0.025+0.025)+4*0.065	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42.760	 42.760
277 d.4.2	KNR 2-31 0608-07 analogia	Ścieki uliczne z kostki betonowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 2 rzędy  854	m m	 854.000	 854.000
278 d.4.2	KNR 2-31 0608-08 analogia	Ścieki uliczne z kostki betonowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - każdy następny rząd(łącznie 1 rząd) Krotność = -1 850	m m	 850.000	 850.000
279 d.4.2	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 153*0.4*0.4+(180+854)*0.3*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 117.540	 117.540
<b>4.3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>CHODNIKI I WJAZDY</b>		<b>RAZEM</b>	<b>117.540</b>
280 d.4.3	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm - chodniki  5.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.500	 5.500
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
281 d.4.3	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm - wjazdy	m <sup>2</sup>		
		101	m <sup>2</sup>	101.000	
				RAZEM	101.000
282 d.4.3	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 5.5*0.3+101*0.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	42.050	
				RAZEM	42.050
283 d.4.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		132	m <sup>2</sup>	132.000	
				RAZEM	132.000
284 d.4.3	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - 10cm na chodniku Krotność = -5	m <sup>2</sup>		
		132	m <sup>2</sup>	132.000	
				RAZEM	132.000
285 d.4.3	KNR 2-31 0511-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej - podsypka z mialu kamiennego, kostka szara, typu holland 8cm	m <sup>2</sup>		
		848	m <sup>2</sup>	848.000	
				RAZEM	848.000
286 d.4.3	KNR 2-31 0511-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - podsypka z mialu kamiennego, kostka ciemna szara, typu holland 8cm	m <sup>2</sup>		
		318	m <sup>2</sup>	318.000	
				RAZEM	318.000
287 d.4.3	KNR 2-31 0505-04 analogia	Wjazdy do bram z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - materiał z odzysku (przełożenie)	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000
<b>4.4</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ELEMENTY ODWODNIENIA</b>			
288 d.4.4	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III -wykop pod studzienkę ściekową wraz z przykanalikiem 1*2.5*2.5*1.5+2*0.4*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.175	
				RAZEM	10.175
289 d.4.4	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
290 d.4.4	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -3	[0.5 m] stud.		
		1	[0.5 m] stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
291 d.4.4	KNR 2-28 0506-03 analogia	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm - z wpięciem do istniejącej kd	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
292 d.4.4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		2*(0.4*1-0.031)	m <sup>3</sup>	0.738	
				RAZEM	0.738
293 d.4.4	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - wycena z zakupem i dowozem materiału G1 (10.175-2*0.4*0.4-1*1.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	8.655	
				RAZEM	8.655
294 d.4.4	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901- 02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		7	m <sup>2</sup>	7.000	
				RAZEM	7.000
295 d.4.4	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 10.175	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.175	
				RAZEM	10.175
<b>4.5</b>	<b>45200000-9</b>	<b>CZYSZCZENIE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
296 d.4.5	KNR 4-05II 0119-03	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych i przykanalików	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
297 d.4.5	KNR 4-05II 0103-04 analogia	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.1-0,8 m wypełnionych osadem do 2/3 wysokości kanału - łącznie ze studniami rewizyjnymi	m		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
<b>4.6</b>	<b>45230000-8</b>	<b>PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE</b>			
298 d.4.6	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		4626	m <sup>2</sup>	4626.000	
				RAZEM	4626.000
299 d.4.6	KNR 2-31 0310-01 0310-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm (łącznie z profilem nierówności nie skorygowanych frezowaniem)	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 1.09 4626	m <sup>2</sup>	4626.000	
				RAZEM	4626.000
300 d.4.6	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		4616	m <sup>2</sup>	4616.000	
				RAZEM	4616.000
301 d.4.6	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-02 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		4616	m <sup>2</sup>	4616.000	
				RAZEM	4616.000
<b>4.7</b>	<b>45230000-8</b>	<b>REMONT ROWÓW</b>			
302 d.4.7	KNNR 6 1302-02 analogia	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm - częściowo odbudowa rowów	m		
		Krotność = 2 60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
303 d.4.7	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>		
		60*(0.5*0.4+2*1*0.1)+11*0.1	m <sup>3</sup>	25.100	
				RAZEM	25.100
<b>4.8</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
304 d.4.8	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (pobocza - kruszywo 0/31,5mm)	m <sup>2</sup>		
		70	m <sup>2</sup>	70.000	
				RAZEM	70.000
305 d.4.8	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
306 d.4.8	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
307 d.4.8	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
308 d.4.8	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
309 d.4.8	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim (obsypanie obrzeży od strony rowu - wykorzystanie ziemi z regulacji rowów)	m <sup>3</sup>		
		20	m <sup>3</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000
310 d.4.8	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
		200	m <sup>2</sup>	200.000	
				RAZEM	200.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
311 d.4.8	kalk. własna	Zabezpieczenie punktów geodezyjnych	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
312 d.4.8	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych z wymianą włązu (D400) i płyty nastudziennej (żelbetowej najazdowej)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>4.9</b>	<b>45230000-8</b>	<b>OZNAKOWANIE</b>			
313 d.4.9	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
314 d.4.9	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
315 d.4.9	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
316 d.4.9	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
317 d.4.9	KNR 2-31 0706-05 analogia	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową-malowanie grubowarstwowe, chemoutwardzalne	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>5</b>		<b>Wojnowice - Wilkostów: odcinek km 2+275,88 - km 3+560,00</b>			
<b>5.1</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>			
318 d.5.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		1.284	km	1.284	
				RAZEM	1.284
319 d.5.1	KNR 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
320 d.5.1	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłuźyc na odległość 9 km	m <sup>3</sup>		
		10*10	m <sup>3</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
321 d.5.1	KNR 2-01 0105-07 analogia	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm) - z utylizacją i zasypaniem dołów	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
322 d.5.1	KNR 2-01 0109-05 analogia	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia	ha		
		540/10000	ha	0.054	
				RAZEM	0.054
323 d.5.1	KNR 2-01 0111-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu	m <sup>2</sup>		
		540	m <sup>2</sup>	540.000	
				RAZEM	540.000
324 d.5.1	KNR AT-03 0102-01 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - usunięcie warstw powierzchniowego utrwalenia	m <sup>2</sup>		
		5880	m <sup>2</sup>	5880.000	
				RAZEM	5880.000
325 d.5.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładoczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km (wywiezienie na składowisko Inwestora materiału z frezowania - łącznie 8km) Krotność = 7 5880*0.02	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	117.600	
				RAZEM	117.600
<b>5.2</b>	<b>45230000-8</b>	<b>PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
326 d.5.2	KNR 2-01 0206-04 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji - korytowanie istniejącej podbudowy do założonej niwelety i wykop pod poszerzenie 922.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  922.800	  922.800
				RAZEM	922.800
327 d.5.2	KNR 2-01 0235-01 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - materiał G1, z zakupem i dowozem - nasypy i uzupełnienie pod poboczne 366.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  366.300	  366.300
				RAZEM	366.300
328 d.5.2	KNR 2-31 0109-03 z.o. 2.12. 9901-01 z.o.2.13. 9902-02 0109-04 analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę  1520	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1520.000	  1520.000
				RAZEM	1520.000
329 d.5.2	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-06 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (kruszywo 0/63mm)  1520	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1520.000	  1520.000
				RAZEM	1520.000
330 d.5.2	KNR 2-31 0107-01 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm 185	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  185.000	  185.000
				RAZEM	185.000
331 d.5.2	KNR 2-31 0103-04 analogia	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - istniejące podbudowa z kruszywa kamiennego 7233.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7233.400	  7233.400
				RAZEM	7233.400
332 d.5.2	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 7233.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7233.400	  7233.400
				RAZEM	7233.400
333 d.5.2	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 7233.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7233.400	  7233.400
				RAZEM	7233.400
334 d.5.2	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 7079	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7079.000	  7079.000
				RAZEM	7079.000
335 d.5.2	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-02 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 76-130 pojazdów na godzinę 7079	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7079.000	  7079.000
				RAZEM	7079.000
<b>5.3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>REMONT ROWÓW</b>			
336 d.5.3	KNNR 6 1302-02 analogia	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm - częściowo odbudowa rowów Krotność = 2 30	m  m	  30.000	  30.000
				RAZEM	30.000
337 d.5.3	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 30*(0.5*0.4+2*1*0.1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
<b>5.4</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
338 d.5.4	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (pobocza i dojeżdża do posesji - kruszywo 0/31, 5mm)	m <sup>2</sup>		
		2540	m <sup>2</sup>	2540.000	
				RAZEM	2540.000
339 d.5.4	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901- 02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (wjazdy - kruszywo 0/31,5mm)	m <sup>2</sup>		
		8.5	m <sup>2</sup>	8.500	
				RAZEM	8.500
340 d.5.4	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		472	m <sup>2</sup>	472.000	
				RAZEM	472.000
341 d.5.4	KNR 2-01 0508-06	Darniowanie skarp pasami darniny szer. 40 cm bez humusu ANALOGIA - UMOCNIECIE SKARP MATAMI PRZECIWIWEROZYJNYMI (siatka podtrzymująca humus, zakotwina w skarpe)	m <sup>2</sup>		
		472	m <sup>2</sup>	472.000	
				RAZEM	472.000
342 d.5.4	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
343 d.5.4	kalk. własna	Zabezpieczenie punktów geodezyjnych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>6</b>		<b>Wilkostów: odcinek km 3+560,00 - km 3+932,10</b>			
<b>6.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
344 d.6.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.372	km	0.372	
				RAZEM	0.372
345 d.6.1	KNR AT-03 0102-02 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr do. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
		690	m <sup>2</sup>	690.000	
				RAZEM	690.000
346 d.6.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km (wywiezienie na składowisko Inwestora materiału z frezowania - łącznie 8km) Krotność = 7 690*0.05	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	34.500	
				RAZEM	34.500
347 d.6.1	KNR 2-01 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
348 d.6.1	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłuzych na odległość 9 km	m <sup>3</sup>		
		1*1+2*5	m <sup>3</sup>	11.000	
				RAZEM	11.000
349 d.6.1	KNR 2-01 0105-07 analogia	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm) - z utylizacją i zasypaniem dołów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
350 d.6.1	KNR 2-01 0109-05 analogia	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia	ha		
		180/10000	ha	0.018	
				RAZEM	0.018
351 d.6.1	KNR 2-01 0111-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu	m <sup>2</sup>		
		180	m <sup>2</sup>	180.000	
				RAZEM	180.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
352 d.6.1	KNR 2-31 0815-04 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt żelbetowych 200x150x15 cm na podsypce piaskowej - rozebranie w całości płyt 300x150cm, z jezdni 2080	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2080.000 RAZEM	   2080.000
353 d.6.1	KNR 2-31 1507-06 analogia	Transport wewnętrzny materiałów sztucznych o masie 1000-2000 kg na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym samochodem 5-10 t - transport płyt na składowisko inwestora, z ułożeniem płyt w stosy 2080*0.15*2.5	t  t	  780.000 RAZEM	   780.000
354 d.6.1	KNR 2-31 1508-02	Dodatek do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym 5-10 t Krotność = 19 780	t  t	  780.000 RAZEM	   780.000
355 d.6.1	KNR 2-31 0810-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej - nawierzchnia z kostki betonowej  16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.000 RAZEM	   16.000
356 d.6.1	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie  9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.000 RAZEM	   9.000
357 d.6.1	KNR 2-31 0805-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - do odzysku do ponownego wbudowania 26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.000 RAZEM	   26.000
358 d.6.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 9	m  m	  9.000 RAZEM	   9.000
359 d.6.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  9*0.0675	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.608 RAZEM	   0.608
360 d.6.1	KNR 4-04 1102-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe 16*0.08+9*0.15+9*0.15*0.3+0.60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.635 RAZEM	   3.635
361 d.6.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 8 km (wywiezienie na składowisko Inwestora - bez kosztów składowania) 3.635	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.635 RAZEM	   3.635
362 d.6.1	KNR 4-01 1306-01 analogia	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych - demontaż barier na przepuszczenie, łącznie z utylizacją  5	m  m	  5.000 RAZEM	   5.000
363 d.6.1	KNR 2-01 0206-04 analogia	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji - korytowanie istniejącej podbudowy do założonej niwelety i wykop pod poszerzenie 189.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  189.500 RAZEM	   189.500
364 d.6.1	KNR 2-01 0235-01 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - materiał G1, z zakupem i dowozem  63.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  63.800 RAZEM	   63.800
<b>6.2</b>	<b>45230000-8</b>	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>			
365 d.6.2	KNR 2-31 0401-08 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV  234+9+75+23	m  m	  341.000 RAZEM	   341.000
366 d.6.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  341*0.0675	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.018 RAZEM	   23.018
367 d.6.2	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - wjazd od strony jezdni i posesji  75+23	m  m	  98.000 RAZEM	   98.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
368 d.6.2	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 234+9	m m	 243.000	 243.000
				RAZEM	
369 d.6.2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 294	m m	 294.000	 294.000
				RAZEM	294.000
370 d.6.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 294*0.035	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.290	 10.290
				RAZEM	10.290
371 d.6.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 294	m m	 294.000	 294.000
				RAZEM	294.000
372 d.6.2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 146.6	m m	 146.600	 146.600
				RAZEM	146.600
373 d.6.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 146.6*0.16*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.518	 3.518
				RAZEM	3.518
374 d.6.2	KNR 2-31 0608-07 analogia	Ścieki uliczne z kostki betonowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 2 rzędy 146.6	m m	 146.600	 146.600
				RAZEM	146.600
375 d.6.2	KNR 2-31 0608-08 analogia	Ścieki uliczne z kostki betonowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - każdy następny rząd(łącznie 1 rząd) Krotność = -1 146.6	m m	 146.600	 146.600
				RAZEM	146.600
376 d.6.2	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 341*0.4*0.4+(294+146.6)*0.3*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 94.214	 94.214
				RAZEM	94.214
<b>6.3</b>	<b>45230000-8</b>	<b>CHODNIKI I WJAZDY</b>			
377 d.6.3	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm - chodniki 368	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 368.000	 368.000
				RAZEM	368.000
378 d.6.3	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm - wjazdy 62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 62.000	 62.000
				RAZEM	62.000
379 d.6.3	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 368*0.3+62*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 135.200	 135.200
				RAZEM	135.200
380 d.6.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 368+62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 430.000	 430.000
				RAZEM	430.000
381 d.6.3	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - 10cm na chodniku Krotność = -5 368	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 368.000	 368.000
				RAZEM	368.000
382 d.6.3	KNR 2-31 0511-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej - podsypka z miazła kamiennego, kostka szara, typu holland 8cm 368+16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 384.000	 384.000
				RAZEM	384.000
383 d.6.3	KNR 2-31 0511-04 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - podsypka z miazła kamiennego, kostka ciemna szara, typu holland 8cm 62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 62.000	 62.000
				RAZEM	62.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
384 d.6.3	KNR 2-31 0505-04 analogia	Wjazdy do bram z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na pod- stapce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - ma- teriał z odzysku (przełożenie) 26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.000	  26.000
<b>6.4</b>	<b>45230000-8</b>	<b>PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
385 d.6.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 2508.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2508.200	  2508.200
386 d.6.4	KNR 2-31 0111-03 0111-04 0111-05	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 35 cm - 40 kg cementu na 1 m <sup>2</sup> podbudowy 2508.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2508.200	  2508.200
387 d.6.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze- niu 10 cm - kruszywo 0/31,5 2364.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2364.100	  2364.100
388 d.6.4	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/ m <sup>2</sup> 2286.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2286.800	  2286.800
389 d.6.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążą- ca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 2286.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2286.800	  2286.800
390 d.6.4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 2242.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2242.500	  2242.500
391 d.6.4	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-02 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścię- ralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 76-130 pojazdów na godzinę 2242.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2242.500	  2242.500
<b>6.5</b>	<b>45230000-8</b>	<b>REMONT ROWÓW</b>		<b>RAZEM</b>	<b>2242.500</b>
392 d.6.5	KNNR 6 1302-02 analogia	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm - częś- ciowo odbudowa rowów Krotność = 2 20+70	m  m	  90.000	  90.000
393 d.6.5	KNNR 6 1302-04 analogia	Oczyszczenie przepustów śr. 0.6 m z namułu do 50% jego średnicy Krotność = 2 24	m  m	  24.000	  24.000
394 d.6.5	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 90*(0.5*0.4+2*1*0.1)+24*0.141	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.384	  39.384
<b>6.6</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ELEMENTY ODWODNIENIA</b>		<b>RAZEM</b>	<b>39.384</b>
395 d.6.6	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na od- kład w gruncie kat.III -wykop pod studzienkę ściekową wraz z przykanalikiem 3*1.5*1.5*1.5+29*0.4*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21.725	  21.725
396 d.6.6	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadni- kiem bez syfonu 3	szt.  szt.	  3.000	  3.000
397 d.6.6	KNR 2-28 0506-03	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm 29	m  m	  29.000	  29.000
398 d.6.6	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 29*(0.4*1-0.031)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.701	  10.701
				<b>RAZEM</b>	<b>10.701</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
399 d.6.6	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr.kat. I-III - wycena z zakupem i dowozem materiału G1 (21.725-29*0.4*0.4-3*0.196)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.497	16.497
				RAZEM	16.497
400 d.6.6	KNR 2-01 0212-05 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 21.725	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	21.725	21.725
				RAZEM	21.725
401 d.6.6	KNR-W 2-01 0516-0 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi na podsypce piaskowej - płyty typu Jomb, przy wylocie przykanalików uzupełnienie otworów w prefabrykacie zapr. cem. pias. 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.000	16.000
				RAZEM	16.000
402 d.6.6	KNR-W 2-01 0516-04	Umocnienie skarp i dna rowów brukiem na podsypce cementowo-piaskowej zalaniem spoin zaprawą cem. ( umocnienie skarpy i dna rowu w okolicy włączenia przykanalika do rowu - kostka granitowa 9/11 na podsypce cem. pias.) 1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.500	1.500
				RAZEM	1.500
<b>6.7</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>			
403 d.6.7	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (pobocza i dojeścia do posesji - kruszywo 0/31, 5mm) 197	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	197.000	197.000
				RAZEM	197.000
404 d.6.7	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (wjazdy - kruszywo 0/31,5mm) 67	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	67.000	67.000
				RAZEM	67.000
405 d.6.7	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
406 d.6.7	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
407 d.6.7	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
408 d.6.7	kalk. własna	Zabezpieczenie punktów geodezyjnych 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
409 d.6.7	KNR 2-31 0701-03 analogia	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m - montaż do istniejącego przyczółka 2*7	m m	14.000	14.000
				RAZEM	14.000
<b>6.8</b>	<b>45230000-8</b>	<b>OZNAKOWANIE</b>			
410 d.6.8	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
411 d.6.8	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
412 d.6.8	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
413 d.6.8	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000