**POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI, CHODNIKA DLA PIESZYCH, POWIERZCHNIA UMOCNIENIA ROWU, UMOCNIENIA WLOTU I WYLOTÓW PRZEPUSTÓW**

**DŁUGOŚĆ KRAWĘŻNIKA , OBRZEŻA**

**PRZEPUSTY**

1. **Powierzchnia nawierzchni bitumicznej gr 3 cm**

211,08x5,50+0,215(52+62+52+122+42+52)+5x6,5=

1160,94+58,2+32,5=**1251,64 m2**

Powierzchnia do frezowania przy włączeniach do ulic Kościuszki i Kolejowa:

(10+5):2 x8= 60 m2- ul Kolejowa

10+5):2x5=37,5 m2- ul. Kościuszki

 **Razem 97,5 m2**

1. **Powierzchnia chodnika dla pieszych do wykonania:**

(42,0+84,5+95,1)x1,5-(5x6)zjazdy=221,6x1,5-30=302,4 m2+2x (2x4)dojścia do posesji **Razem 318,4m2**

Powierzchnia chodnika do rozbiórki:

70x1,5 =**105 m2**

1. **Krawężnik 15x30 / do ułożenia/:**

42,0+84,5+95,1)x2=444 mb

Krawężnik do rozbiórki:

**70 mb**

1. **Obrzeża betonowe do ułożenia:**

 40,0+84+95=219 mb **+** zjazdy 7x3m=240 mb+ (2x8)dojścia do posesji=

 **Razem 256 mb**

1. **Roboty na zjazdach**

-Km 0+046 str. prawa- 6 m2

-km 0+090 str. lewa -6 m2

-km 0+141,95 str. Lewa-6m2

-km0+150 str. prawa -6 m2

-km0+158 str. prawa 6 m2

-km175,31 str. prawa – 6 m2- podbudowa

-km0+197,78 str prawa-6 m2 podbudowa

 **Razem**

 - podbudowa z mieszanki mineralnej 0-31,5 – gr 15 cm- **12 m2**

 - ułożenie nawierzchni z kostki betowej gr 8 cm na podsypce cementowo piaskowej gr 3 cm- **42 m2**

7. **Roboty przy przepustach pod drogami:**

  **a. przepust pod ulicą do SKR**

 - rozebranie istniejącego przepustu z rur śr. 60 cm

 - Studnia betonowa śr.150 cm gł. Do 3 m

 - studzienki ściekowe **szt. 2** gł do 3 m z kratką ściekową typ ciężki

 - przykanaliki długość – **9 m**

 - rura przepustu śr. 60 cm dł -**2m**

 - umocnienie wylotu kamieniem polnym 3 m2

 - wylot prefabrykowany

**b. Przepust pod ul. Klonową km 0+064,5**

- rozebranie istniejącego przepustu z rur śr. 60 cm - 6 mb

 - roboty ziemne m3 8x2x 0,8= 12,8 m3

 - wykonanie warstwy filtracyjnej 10cm – 8x 1,0=8m**2**

 - Wykonanie ławy fundamentowej gr 15 cm z betonu B15 Mpa

 - ułożenie przepustu z rur Φ 600 – dł. 8 mb

 - zasypanie przepustu z zagęszczeniem – 8 m3

 - ułożenie warstwy odsączającej pod nawierzchnię gr 15 cm

 - ułożenie podbudowy z mieszanki mineralnej -0-31,5 gr 20 cm

 - ustawienie prefabrykowanych elementów wlotu i wylotu

 - umocnienie wlotu i wylotu kamieniem polnym na zaprawie cementowej

 **c. Przepust istniejący w km 0+205**

 - odmulenie przepustu śr. 60 cm na długości **20 mb**

- rozebranie pochylonej ścianki czołowej przepustu

 - wykonanie ścianki przepustu na fundamencie z betonu **20 Mpa – 1.02**

 - pogłębienie rowu przydrożnego na długości **30 m x 0,3 = 9m3**

1. **Umocnienie rowu przydrożnego płytami chodnikowymi i EKO**

- pogłębienie rowu około 30 cm mechanicznie - 0,18x63=**12 m3**

 - umocnienie dna rowu płytami 0,35 x 0,35 na podsypce cementowo- piaskowej gr 3 cm - **21 m2 na długości 60 mb**

 - umocnienie skarp rowu płytami **EKO 60x40** – skarpa 1:1 z obsianiem trawą w otworach wypełnionych gruntem urodzajnym- 1,2 x 60=**72m2**

1. **Umocnienie wylotów i wlotów przepustów**

 - kamieniem polnym - 0,8 x 0,8/2 x 2 x 3=**1,92 m2**

 - darniną - 4 x 1,2 = 4,8 przepusty pod przejściami + 63x0,5=31,5 krawędź korony drogi. **Razem 36,3m2**

1. **Wykonanie ścieku pochodnikowego.**

- wykonanie ścieku z obrzeży i płyt betonowych na fundamencie z betonu

 10 Mpa z umocnieniem skarpy betonem - **długość 1,60 x 0,5 = 0,8 m2**

1. **Roboty ziemne razem**

- wykopy pod kanalizacje ul. Do SKR – 12,8 m3

 - odmulenie rowu ul. Kolejowa – 9,0 m3

- ul. Klonowa z tabeli RZ – 9,9 m3

 **Razem wykopy 31,m3**

 **Razem nasypy TRZ- 61,47**