Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : I. KANALIZACJA SANITARNA
Element : H. Roboty drogowe odtworzeniowe



| Lp. | Podstawa kalkulacji<br>Opis pozycji | Ilość | Jednostka miary |
|---|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 747+5522+905+180 = | | 7 354.000 |
| Razem obmiar : | | 7 354.000 |

**Poz. 152.** **KNNR 006-0113-05-10** — **7 354.000** m2
**Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu: 10 cm ( na poszerzeniach do 2,5 m Rx1,4 ; Sx1,8 - nowy tłuczeń)**

**Poz. 153.** **KNNR 006-0110-03-21** — **11 212.294** m2
Podbudowy z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych sam.samowyładowczym 5-10 t na odległość 5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 8 cm, wyk. na poszerzeniach do 2,5 m (drogi powiatowe, grubość 15 cm - mnożnik do przedmiaru 15/8= 1,875)

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | (5522+157*1.77+180)*1.875 = | 11 212.294 |
| | Razem obmiar : | 11 212.294 |

**Poz. 154.** **KNNR 006-0110-07-10** — **39 355.152** t
**Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej, za każdy następny 1 km ponad 5 km, samochodem samowyładowczym 5-10 t (na dalsze 18 km = x18)**

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 11212.294*0.195*18 = | 39 355.152 |
| | Razem obmiar : | 39 355.152 |

**Poz. 155.** **KNNR 006-0308-03-11** — **8 136.000** m2
**Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych sam.samowyładowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 6 cm ( wyk.na poszerzeniach do 2,5 m RiSx1,3)**

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 930+7014+192 = | 8 136.000 |
| | Razem obmiar : | 8 136.000 |

**Poz. 156.** **KNNR 006-0308-01-11** — **1 100.000** m2
**Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych sam.samowyładowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m (RiSx1,3) drogi gminne**

**Poz. 157.** **KNNR 006-0308-07-00** — **23 339.218** t
**Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowyładowczym do 5 t.**

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : I. KANALIZACJA SANITARNA
Element : H. Roboty drogowe odtworzeniowe



| Lp. | Podstawa kalkulacji<br>Opis pozycji | Ilość | Jednostka miary |
|---|---|---|---|

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | (8136*0.1462+1100*0.0974)*18 = | 23 339.218 |
| | Razem obmiar : | 23 339.218 |

**Poz. 158.** **KNNR 006-1005-06-00** — **28 589.000** **m2**
Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum (ul. Kaczawska i drogi powiatowe)

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | 3905+24684 = | 28 589.000 |
| | Razem obmiar : | 28 589.000 |

**Poz. 159.** **KNNR 006-1005-07-00** — **28 589.000** **m2**
Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem

**Poz. 160.** **KNNR 006-0309-02-10** — **24 684.000** **m2**
Warstwa ścieralna nawierzchni,wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II,transportowanych samochodem samowyładowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm - drogi powiatowe, cała szerokość jezdni

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | 3184*5.5+925*4.0+992*3.5 = | 24 684.000 |
| | Razem obmiar : | 24 684.000 |

**Poz. 161.** **KNNR 006-0309-03-10** — **3 905.000** **m2**
Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, transportowanych sam.samowyładowczym do 5 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 6 cm - mieszanka standard II (grubość warstwy 5 cm - interpolacja wg kolumn 02 i 03 t.j. pomiędzy 4 a 6 cm) - Maciejowa ul. Kaczawska, cała szerokość jezdni

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | 710*5.5 = | 3 905.000 |
| | Razem obmiar : | 3 905.000 |

**Poz. 162.** **KNNR 006-1005-07-00** — **1 100.000** **m2**
Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem (drogi gminne)

**Poz. 163.** **KNNR 006-0309-02-11** — **1 100.000** **m2**
Warstwa ścieralna nawierzchni,wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II,transportowanych samochodem samowyładowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m, RiSx1,3 (drogi gminne)

**Poz. 164.** **KNNR 006-0309-07-00** — **55 197.450** **t**

Opis robót : **Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami**
Stan : I. KANALIZACJA SANITARNA
Element : H. Roboty drogowe odtworzeniowe



| Lp. | Podstawa kalkulacji<br>Opis pozycji | Ilość | Jednostka miary |
|---|---|---|---|

Dodatek za transport mieszanki mineralno bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowyładowczym do 5 t. (za dalsze 18km = x18)

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | (24684*0.1+3905*0.125+1100*0.1)*18 = | 55 197.450 |
| | Razem obmiar : | 55 197.450 |

**Poz. 165.** KNNR 006-1005-06-00 — **4 400.000 m2**
Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum ( drogi gminne na całej szerokości)

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 1100*4.0 = | 4 400.000 |
| | Razem obmiar : | 4 400.000 |

**Poz. 166.** KNNR 006-0204-01-00 — **1 759.000 m2**
Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy dolnej po uwałowaniu 10 cm, na poszerzeniach Rx1,4; Sx1,8 (drogi gminne, naliczono odzysk tłucznia w wys. 50%)

**Poz. 167.** KNNR 006-0204-05-00 — **1 759.000 m2**
Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy górnej po uwałowaniu 10 cm, na poszerzeniach Rx1,4 ; Sx1,8 (drogi gminne - naliczono odzysk tłucznia w wys. 50%)

**Poz. 168.** KNR 231-0102-01-00 — **8 715.000 m2**
Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: 10 cm (koryto pod pobocze ul. Kaczawska Maciejowa + drogi powiatowe Komarno)

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | (710+5100)*2*0.75 = | 8 715.000 |
| | Razem obmiar : | 8 715.000 |

**Poz. 169.** KNR 231-0102-02-00 — **8 715.000 m2**
**Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: ponad 10 cm - dodatek za każde 5 cm**

**Poz. 170.** KNNR 006-0113-01-10 — **8 715.000 m2**
**Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu: 15 cm, na poszerzeniach do 2,5 m - Rx1,4 ; Sx1,8 (podbudowa pobocza ul. Kaczawskiej i dróg powiatowych)**

**Poz. 171.** KNR 231-0204-05-00 — **8 715.000 m2**
**Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, z warstwą górną z tłucznia - grubość warstwy po uwałowaniu: 7 cm na poszerzeniach Rx1,4 ; Sx1,8 ( wykonanie warstwy górnej z grysu kamiennego , na poboczach j.w. , grubość 2 cm - bonifikata w pozycji poniżej)**

**Poz. 172.** KNR 231-0204-06-00 — **-43 575.000 m2**

Opis robót : **Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami**
Stan : I. KANALIZACJA SANITARNA
Element : H. Roboty drogowe odtworzeniowe



| Lp. | Podstawa kalkulacji<br>Opis pozycji | Ilość | Jednostka miary |
|---|---|---|---|

Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, z warstwą górną z tłucznia - grubość warstwy po uwałowaniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 7 cm, na poszerzeniach Rx1,4 ; Sx1,8 (analogia - bonifikata za 5 cm grubości warstwy górnej z grysu kamiennego j.w.)

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | -8715*5 = | -43 575.000 |
| | Razem obmiar : | -43 575.000 |

**Poz. 173.** KNR 231-1002-01-00 — **8 715.000 m2**
Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową i grysem kamiennym o frakcji: 5-8 mm (ilość kruszywa 8 dm3/m2)

**Poz. 174.** KNNR 006-0502-03-00 — **63.000 m2**
Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm (naliczono odzysk kostki w wys. 90% - do wyceny 10%)

**Poz. 175.** KNNR 006-1005-02-00 — **99.000 m2**
Ręczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - beton, kostka

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 36+63 = | 99.000 |
| | Razem obmiar : | 99.000 |

**Poz. 176.** KNR 231-0308-01-00 — **36.000 m2**
Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm

**Poz. 177.** KNR 231-0308-03-00 — **36.000 m2**
Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm

**Poz. 178.** KNNR 006-1301-01-00 — **11 100.000 m2**
Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 1200*5+750*4+300*3.5+350*3 = | 11 100.000 |
| | Razem obmiar : | 11 100.000 |

**Poz. 179.** KNNR 006-1301-02-00 — **11 100.000 m2**
Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni

**Poz. 180.** KNNR 006-1301-03-00 — **222.000 m3**
Naprawy dróg gruntowych przez wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym - pospółką (lub żwirem) - grubość 2 cm

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : I. KANALIZACJA SANITARNA
Element : H. Roboty drogowe odtworzeniowe



| Lp. | Podstawa kalkulacji<br>Opis pozycji | Ilość | Jednostka miary |
|---|---|---|---|

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | 11100*0.02 = | 222.000 |
| | Razem obmiar : | 222.000 |

**Poz. 181.** **KNNR 006-1301-07-00** **2 646.000 m2**
Plantowanie poboczy wykonywane ręcznie,przy grubości ścinania do 10cm (pobocze dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej i częściowo tłuczniowej na przedłużeniu jezdni asfalt.)

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | 893*1.0*2+430*2.0*1 = | 2 646.000 |
| | Razem obmiar : | 2 646.000 |

**Poz. 182.** **KNNR 006-1303-01-00** **360.000 m2**
Naprawy darniowania skarp - pełnego (rowy odwodnieniowe drogi i skarpy przy przejściach poprzecznych lub odnogach)

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | 50*6+20*3 = | 360.000 |
| | Razem obmiar : | 360.000 |

# S T A N : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI

## ELEMENT : I. Rozbiórka nawierzchni drogowych

**Poz. 183.** **KNNR 005-0721-01-00** **120.000 m**
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, na głębokość: 5 cm

**Poz. 184.** **KNNR 005-0721-02-00** **120.000 m**
Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, na głębokość: następny 1 cm

**Poz. 185.** **KNNR 005-0721-03-00** **80.000 m**
Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: 5 cm

**Poz. 186.** **KNNR 005-0721-04-00** **800.000 m**
Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, na głębokość: następny 1 cm (na dalsze 10 cm = x10)

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | 80*10 = | 800.000 |

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : I. Rozbiórka nawierzchni drogowych



| Lp. | Podstawa kalkulacji<br>Opis pozycji | Ilość | Jednostka miary |
|---|---|---|---|

Razem obmiar : 800.000

**Poz. 187.** KNNR 006-0802-04-00 — 99.000 m2
Rozebranie nawierzchni grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonywane mechanicznie - analogia , gruość 6 cm = przedmiar x 1,5 drogi gminne, (odnogi w drogach powiatowych i ul. Kaczawskiej uwzględniono w sieci kanalizacyjnej, łącznie z dywanikiem na całej szer. jezdni)

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | 66*1.5 = | 99.000 |

Razem obmiar : 99.000

**Poz. 188.** KNR 231-0802-05-00 — 66.000 m2
Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm

**Poz. 189.** KNR 231-0802-06-00 — 330.000 m2
Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm (za dalsze 5cm = x5)

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | 66*5 = | 330.000 |

Razem obmiar : 330.000

**Poz. 190.** KNR 231-0804-01-00 — 78.000 m2
Rozebranie ręczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 15 cm (drogi gminne)

**Poz. 191.** KNR 231-0804-02-00 — 390.000 m2
Rozebranie ręczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm ( za dalsze 5cm)

| Opis pozycji obmiaru | Wyrażenie arytmetyczne | Wynik |
|---|---|---|
| | 78*5 = | 390.000 |

Razem obmiar : 390.000

**Poz. 192.** KNNR 006-0803-02-00 — 84.000 m2
Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, wykonane ręcznie

**Poz. 193.** KNNR 006-0806-08-00 — 80.000 m
Rozebranie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 8x30 cm

**Poz. 194.** KNNR 006-0805-05-00 — 28.000 m2
Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm ułożonych na podsypce piaskowej

Opis robót : **Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami**
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : I. Rozbiórka nawierzchni drogowych



| Lp. | Podstawa kalkulacji<br>Opis pozycji | Ilość | Jednostka miary |
|---|---|---|---|

**Poz. 195.** KNNR 006-0802-06-00 — **44.000** m2
Rozebranie nawierzchni grubości 15 cm z betonu, wykonywane mechanicznie

**Poz. 196.** KNR 401-0108-11-00 — **23.010** m3
**Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 1 km**

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| nawierzchnia asfaltowa + podbudowa 50% : | 66*0.06+66*0.2*0.5 = | 10.560 |
| beton : | 44*0.15 = | 6.600 |
| nawierzchnia z tłucznia 50% : | 78*0.15*0.5 = | 5.850 |
| | Razem obmiar : | 23.010 |

**Poz. 197.** KNR 401-0108-12-00 — **345.150** m3
**Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km**

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 23.01*15 = | 345.150 |
| | Razem obmiar : | 345.150 |

## ELEMENT : J. Roboty ziemne

**Poz. 198.** KNNR 001-0102-05-00 — **0.050** ha
Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia: średnich - od 31-60% powierzchni

**Poz. 199.** KNNR 001-0113-01-00 — **1 386.000** m2
**Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm**

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 1100*1.4*0.9 = | 1 386.000 |
| | Razem obmiar : | 1 386.000 |

**Poz. 200.** KNNR 001-0113-02-00 — **4 158.000** m2
**Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: ponad 15 cm - dopłata za dalsze 5 cm grubości (za dalsze 15cm = 3x5cm)**

Opis robót : *Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami*
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : J. Roboty ziemne



| Lp. | Podstawa kalkulacji<br>Opis pozycji | Ilość | Jednostka miary |
|---|---|---|---|

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 1386*3 = | 4 158.000 |
| | Razem obmiar : | 4 158.000 |

**Poz. 201.** **KNNR 001-0526-01-00** **415.800** **m3**
**Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim**

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 1386*0.3 = | 415.800 |
| | Razem obmiar : | 415.800 |

**Poz. 202.** **KNR 201-0125-03-00** **154.000** **m2**
**Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami i wyładowaniem przy granicy robót: humus bez darni**

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 1100*1.4*0.1 = | 154.000 |
| | Razem obmiar : | 154.000 |

**Poz. 203.** **KNR 201-0125-07-00** **462.000** **m2**
**Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy, z przewozem taczkami i wyładowaniem przy granicy robót: humus bez darni (za dalsze 15 cm = 3x5 cm)**

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 154*3 = | 462.000 |
| | Razem obmiar : | 462.000 |

**Poz. 204.** **KNR 221-0218-02-00** **46.200** **m3**
**Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z transportem taczkami**

| *Opis pozycji obmiaru* | *Wyrażenie arytmetyczne* | *Wynik* |
|---|---|---|
| | 154*0.3 = | 46.200 |

ERROR: ioerror
OFFENDING COMMAND: image

STACK:

-mark-
-savelevel-