

**Inwestor:**

Urząd Miasta Imielin  
ul. Imielińska 81  
41-407 Imielin

**Wykonawca:****Przedmiar Nr: 1b/06/2012**

**Nazwa budowy:** Kanalizacja deszczowa m. Imielin ul. Ściegiennego

**Adres budowy:** ul. Ściegiennego, 41-407 Imielin

**Obiekt:** Sieć kanalizacji deszczowej w ul. Ściegiennego

**Rodzaj robót:** Budowlano-montażowe

**CPV:** 45231100-6,

**Kody CPV:**

45231100-6

**Data oprac.:** 2012-06-24

:

Sporządził:

Jacek Kutniowski

Sprawdził:

Kubicy 27/54

43-100 Tychy

# Książka Przedmiarów

## 1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe dróg

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
| 1 | 0601-0106-02-302<br><i>Cięcie mech. asfaltu gr. do 8 cm</i><br><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych<br><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06<br><i>krotność= 1,00</i>   | 52,00 mb                      |
| 2 | 1. 26*2<br>KNNR 6 0802-041-050<br><i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm</i><br><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych<br><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06<br><i>krotność= 1,00</i>  | 52,00<br>52,00 m <sup>2</sup> |
| 3 | 1. przy szerokości zgodnie z założeniami 2 m<br>2. 26*2<br>KNNR 6 0801-020-050<br><i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm</i><br><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych<br><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06<br><i>krotność= 1,00</i>   | 52,00<br>52,00 m <sup>2</sup> |
| 4 | KNR 4-04 1103-04-060<br><i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km</i><br><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych<br><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06<br><i>krotność= 1,00</i>   | 11,96 m <sup>3</sup>          |
| 5 | 1. Grubość asfaltu i podbudowy zgodnie z założeniami<br>2. 26*2*0,15+26*2*0,08<br>KNR 4-04 1103-05-060<br><i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km</i><br><i>Grupa kosztów:</i> Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych<br><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06<br><i>krotność= 1,00</i> | 11,96<br>83,72 m <sup>3</sup> |
| 6 | 1. Odwóz zgodnie z założeniami na odl. 8 km<br>2. (8-1)*11,96<br>KNNR 6 0808-030-040<br><i>Rozebranie ogrodzeń z siatki,na linkach</i><br><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si<br><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06<br><i>krotność= 1,00</i>   | 83,72<br>20,00 m              |

|   |  |         |
|---|--|---------|
| 7 | <b>KNNR 6 0808-040-040</b><br><b>Rozebranie ogrodzeń z siatki, w ramach z kątowników</b><br><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si<br><i>Czynność robót:</i> Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06<br><i>krotność= 1,00</i> | 20,00 m |
|---|--|---------|

## 2. Roboty ziemne

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| 8 | <b>KNR 2-01 0126-01-050</b><br><b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu, za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm.</b><br><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si<br><i>Czynność robót:</i> Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02<br><i>krotność= 1,00</i> | 66,60 m <sup>2</sup> |
|---|--|----------------------|

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| 9 | <b>KNR 2-01 0125-01-050</b><br><b>Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej- humusu bez darni. Grubość warstwy do 15 cm.</b><br><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si<br><i>Czynność robót:</i> Usuwanie warstwy gleby-45112210-0 - ST 01.02<br><i>krotność= 1,00</i> | 44,40 m <sup>2</sup> |
|---|---|----------------------|

|    |   |                     |
|----|---|---------------------|
| 10 | <b>KNR 2-011 0118-01-060</b><br><b>Mechaniczne odspajanie skał w wykopach i przekopach. V kategoria gruntu</b><br><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si<br><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02<br><i>krotność= 1,00</i> | 2,98 m <sup>3</sup> |
|----|---|---------------------|

|    |   |                     |
|----|---|---------------------|
| 11 | <b>KNR 2-01 0301-04-060</b><br><b>Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km. Grunt kategorii V</b><br><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si<br><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02<br><i>krotność= 1,00</i> | 0,60 m <sup>3</sup> |
|----|---|---------------------|

|    |   |                             |
|----|---|-----------------------------|
| 12 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</li> <li>2. 2,98*0,2</li> </ol> <b>KNNR 1 0201-06-060</b><br><b>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,40 m<sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładow. do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. V - zamiennik</b><br><i>Grupa kosztów:</i> Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si<br><i>Czynność robót:</i> Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02<br><i>krotność= 1,00</i> | 0,60<br>2,38 m <sup>3</sup> |
|----|---|-----------------------------|

|    |  |      |
|----|--|------|
| 12 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2</li> <li>2. 2,98*0,8</li> </ol> | 2,38 |
|----|--|------|

- 13 **KNNR 1 0301-030-060** 28,40 m<sup>3</sup>  
*Wykopy w gruncie kategorii IV, z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi do 5 t, na odległość 1 km*  
*Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si*  
*Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02*  
*krotność= 1,00*
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2  
2. 35,5\*0,8 28,40
- 14 **KNNR 1 0201-06-060** 28,40 m<sup>3</sup>  
*Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,40 m<sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładow. do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV*  
*Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si*  
*Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02*  
*krotność= 1,00*
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2  
2. 35,5\*0,8 28,40
- 15 **KNNR 1 0208-020-060** 269,36 m<sup>3</sup>  
*Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyład. -5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat III-V*  
*Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si*  
*Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02*  
*krotność= 1,00*
1. Odwóz zgodnie z założeniami na odl. 8 km  
2. (8-1)\*(35,5+2,98) 269,36
- 16 **KNNR 1 0307-040-060** 7,40 m<sup>3</sup>  
*Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV*  
*Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si*  
*Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02*  
*krotność= 1,00*
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2  
2. (17,86+19,12)\*0,2 7,40
- 17 **KNNR 1 0209-07-060** 15,30 m<sup>3</sup>  
*Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m<sup>3</sup> na odkład. Grunt kategorii IV*  
*Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si*  
*Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02*  
*krotność= 1,00*
1. Zgodnie z tabelą A1 i A2  
2. 19,12\*0,8 15,30

|    |  |                       |
|----|--|-----------------------|
| 18 | <p><b>KNNR 1 0209-06-060</b></p> <p><i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m<sup>3</sup> na odkład. Grunt kategorii III</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p>                                  | 14,29 m <sup>3</sup>  |
|    | <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2<br/> 2. 17,86*0,8</p>   | 14,29                 |
| 19 | <p><b>KNNR 1 0307-03-060</b></p> <p><i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p>              | 44,46 m <sup>3</sup>  |
|    | <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2<br/> 2. 222,28*0,2</p>  | 44,46                 |
| 20 | <p><b>KNNR 1 0209-05-060</b></p> <p><i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m<sup>3</sup> na odkład. Grunt kategorii I-II</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p>                                 | 177,82 m <sup>3</sup> |
|    | <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2<br/> 2. 222,28*0,8</p>  | 177,82                |
| 21 | <p><b>KNNR 1 0313-01-050</b></p> <p><i>Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p> | 70,37 m <sup>2</sup>  |
|    | <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2<br/> 2. 222,28*0,8</p>  | 70,37 m <sup>2</sup>  |
| 22 | <p><b>KNNR 1 0318-03-060</b></p> <p><i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p>   | 48,03 m <sup>3</sup>  |
|    | <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2<br/> 2. (222,28+17,86)*0,2</p>  | 48,03                 |
| 23 | <p><b>KNNR 1 0318-04-060</b></p> <p><i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii IV</i></p> <p><i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p>  | 3,82 m <sup>3</sup>   |
|    | <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2<br/> 2. 19,12*0,2</p>   | 3,82                  |

|    |   |                       |
|----|---|-----------------------|
| 24 | <p><b>KNNR 1 0214-05-060</b><br/> <i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-V</i><br/> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p> | 29,58 m <sup>3</sup>  |
|    | <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2<br/> 2. <math>(17,86+19,12)*0,8</math></p>   | 29,58                 |
| 25 | <p><b>KNNR 1 0214-04-060</b><br/> <i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.I-II</i><br/> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p>  | 177,82 m <sup>3</sup> |
|    | <p>1. Zgodnie z tabelą A1 i A2<br/> 2. <math>222,28*0,8</math></p>  | 177,82                |
| 26 | <p><b>KNNR 1 0218-01-050</b><br/> <i>Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 km, kategoria gruntu I-II - rozplantowanie humusu</i><br/> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p>                                      | 66,60 m <sup>2</sup>  |
|    |   | 177,82                |
| 27 | <p><b>KNNR 1 0504-010-060</b><br/> <i>Ręczne rozplantowanie 1 m<sup>3</sup> ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunty kategorii I-II</i><br/> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p>   | 6,66 m <sup>3</sup>   |
|    | <p>1. Grubość warstwy 0,15 m<br/> 2. <math>44,4*0,15</math></p>   | 6,66                  |
| 28 | <p><b>KNR 2-21 0401-05-050</b><br/> <i>Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem. Grunt kat.III</i><br/> <i>Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p>  | 3,33 m <sup>2</sup>   |
|    | <p>1. Zgodnie z założeniami przyjęto dla 5 % robót mechanicznych zdjęcia humusu<br/> 2. <math>66,6*0,05</math></p>  | 3,33                  |
| 29 | <p><b>KNNR 1 0610-010-040</b><br/> <i>Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym). Sączki ceramiczne o średnicach nominalnych 50-100 mm</i><br/> <i>Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych</i><br/> <i>Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02</i><br/> <i>krotność= 1,00</i></p>  | 30,00 m               |
|    | <p>1. Przyjęto odwadnianie zgodnie z założeniami dla 30 % sieci</p>   |                       |

2. 100\*0,3
- 30 **KNNR 1 0618-020-020** 30,00  
*1,00 szt*  
*Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe). Średnice nominalne rur 600-800 mm*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02*  
*krotność= 1,00*
- 31 **KNR 2-01 0605-01-149** 10,00 r-g  
*Pompowanie oczyszczające.*  
*Grupa kosztów: Przygotowanie terenu i przyłączenia obiektów do si*  
*Czynność robót: Roboty ziemne-45111200-0 - ST02.01-02*  
*krotność= 1,00*
- 32 **KNNR 4 1411-04-060** 38,48 m<sup>3</sup>  
*Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka, podsypka i zasypka wraz z wymianą części gruntu w drogach*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00*  
*krotność= 1,00*

### 3. Roboty montażowe

- 33 **KNNR 4 1308-050-040** 100,00 m  
*Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm, łączone na wcisk*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00*  
*krotność= 1,00*
- 34 **KNNR 4 1308-030-040** 12,00 m  
*Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Kładzenie ruroc. -45231110-9 - ST03.00*  
*krotność= 1,00*
- 35 **KNNR 4 1413-012-020** 4,00 szt  
*Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00*  
*krotność= 1,00*

- 36 *KNNR 4 1424-020-020* 4,00 szt  
*Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00*  
*krotność= 1,00*
- 37 *KNNR 4 1606-030-172* 1,00 próba  
*Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 200 mm*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00*  
*krotność= 1,00*
- 38 *KNNR 4 1606-050-172* 1,00 próba  
*Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 300 - 400mm*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00*  
*krotność= 1,00*
- 39 *AW-090* 1,00 kpl  
*Obsługa geodezyjna wraz z dokumentacją kamerowania wykonanych kanałów grawitacyjnych*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00*  
*krotność= 1,00*
- 40 *KNNR 4 1207-020-040* 12,00 m  
*Przebierny o długości do 20 m maszyną do wierzeń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 300-600 mm w gruntach kategorii III-IV*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00*  
*krotność= 1,00*
- 41 *KNNR 5 0705-020-040* 8,00 m  
*Ułożenie rur osłonowych stalowych o średnicy do 100 mm*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Roboty ruroc. odpr. ścieków-45231300-8 - ST 04.00*  
*krotność= 1,00*
- 42 1. 5\*1,6 8,00  
*Wacetob 2-18 0903-01-090* 1,00 kpl  
*Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszanie rurociągów i kanałów*  
*Grupa kosztów: Budowa obiektów podstawowych*  
*Czynność robót: Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00*  
*krotność= 1,00*



- 43      *Wacetob 2-18 0903-06-090* 1,00 kpl  
*Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m, podwieszon*  
*rurociągów i kanałów*  
*Grupa kosztów:* Budowa obiektów podstawowych  
*Czynność robót:* Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00  
*krotność= 1,00*
- 44      *Wacetob 2-18 0901-01-090* 1,00 kpl  
*Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszon*  
*kabli energetycznych i telekomunikacyjnych*  
*Grupa kosztów:* Budowa obiektów podstawowych  
*Czynność robót:* Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00  
*krotność= 1,00*
- 45      *KNR 2-18W 0530-01-060* 2,50 m<sup>3</sup>  
*Wykonanie różnych budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o*  
*objętości do 1,5 m<sup>3</sup> - wyloty do odbiornika*  
*Grupa kosztów:* Budowa obiektów podstawowych  
*Czynność robót:* Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00  
*krotność= 1,00*
- 46      1. 1\*2,5 2,50  
*AW-090* 1,00 kpl  
*Przyczółki betonowe i wyloty - roboty towarzyszące - izolacje, tuleje,*  
*zabezpieczone*  
*Grupa kosztów:* Budowa obiektów podstawowych  
*Czynność robót:* Ogólne roboty dla ruroc.-45231100-6 - ST 03.00  
*krotność= 1,00*

#### 4. Roboty odtworzeniowe dla dróg

- 47      *KNNR 6 0112-030-050* 52,00 m<sup>2</sup>  
*Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po*  
*zagęszczeniu 15 cm - zamiennik*  
*Grupa kosztów:* Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych  
*Czynność robót:* Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06  
*krotność= 1,00*
- 48      1. 26\*2 52,00  
*KNNR 6 0113-010-050* 52,00 m<sup>2</sup>  
*Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po*  
*zagęszczeniu 10 cm - zamiennik*  
*Grupa kosztów:* Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych  
*Czynność robót:* Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06  
*krotność= 1,00*

- 49 *KNNR 6 0204-060-050* 52,00 m<sup>2</sup>  
*Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwałowaniu 15 cm*  
*krotność= 1,00*
- 50 *KNNR 6 0308-02010-050* 52,00 m<sup>2</sup>  
*Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t - zamiennik*  
*Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych*  
*Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06*  
*krotność= 1,00*
- 51 *KNNR 6 0309-02010-050* 52,00 m<sup>2</sup>  
*Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t - zamiennik*  
*Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych*  
*Czynność robót: Roboty drogowe- 45233140-2 - ST 01.03 i 06*  
*krotność= 1,00*
- 52 *KNR 2-02 1803-02-040* 20,00 m  
*Ogrodzenia z siatki wysokości 1,50 m na słupkach stalowych o rozstawie 2,40 m z rur o średnicy 76/3,5 mm, obsadzonych w cokole*  
*Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych*  
*Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00*  
*krotność= 1,00*
- 53 *KNR 2-02 1802-02-040* 20,00 m  
*Ogrodzenia z siatki wysokości 1,5 m w ramach, na słupkach stalowych o rozstawie 3 m z rur o średnicy 70 mm, obsadzonych wgniazdach cokołów*  
*Grupa kosztów: Zagospodarowanie terenu i obiektów pomocniczych*  
*Czynność robót: Wznoszenie ogrodzeń - 45342000-6 - ST 06.00*  
*krotność= 1,00*