

| Lp.      | Nr spec. techn. | Podstawa                        | Opis                                                                                                                                                                | jedn.obm.      | Obmiar                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> |                 |                                 | <b>Roboty przygotowawcze CPV 45100000-8</b>                                                                                                                         |                |                                                                                                                                                                                                                |
| 1 d.1    | D-01.01.01      | <b>KNR 2-01 0119-03</b>         | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym WYTYCZENIE GEODEZYJNE INWESTYCJI                                                | km             | 1.850                                                                                                                                                                                                          |
| 2 d.1    | D-01.01.01      | <b>KNR 2-01 0119-03</b>         | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym OBSŁUGA GEODEZYJNA INWESTYCJI+POMIAR POWYKONAWCZY GEODEZYJNY NINWESTYCJI        | km             | 1.850                                                                                                                                                                                                          |
| 3 d.1    | D-00.00.00      |                                 | Organizacja ruchu tymczasowa                                                                                                                                        | kpl            | 1                                                                                                                                                                                                              |
| 4 d.1    | D-02.00.00      | <b>KNR 2-01 0312-10</b>         | Przekopy Kontrolne - Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III)                                                     | dół.           | 30                                                                                                                                                                                                             |
| 5 d.1    | D-02.00.00      | <b>KNR 2-01 0320-0201</b>       | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m                                                   | m <sup>3</sup> | 30                                                                                                                                                                                                             |
| 6 d.1    | D-01.02.02      | <b>KNR 2-01 0126-01</b>         | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek                                                                                 | m <sup>2</sup> | 1850*2*2 = 7400.000                                                                                                                                                                                            |
| 7 d.1    | D-01.02.02      | <b>KNR 2-01 0126-02</b>         | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości                                                             | m <sup>2</sup> | 1850*2*2 = 7400.000                                                                                                                                                                                            |
| 8 d.1    | D-01.02.04      | <b>KNR AT-03 0101-04</b>        | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm                                                                                      | m              | 10                                                                                                                                                                                                             |
| 9 d.1    | D-01.02.04      | <b>KNR 2-31 0803-03</b>         | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm                                                                               | m <sup>2</sup> | 1850*3 = 5550.000                                                                                                                                                                                              |
| 10 d.1   | D-01.02.04      | <b>KNR 2-31 0803-04</b>         | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości<br>Krotność = 5                                                        | m <sup>2</sup> | 1850*3 = 5550.000                                                                                                                                                                                              |
| 11 d.1   | D-01.02.04      | <b>KNR 4-04 1103-04</b>         | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km                                           | m <sup>3</sup> | 5550*0.08 = 444.000                                                                                                                                                                                            |
| 12 d.1   | D-01.02.04      | <b>KNR 4-04 1103-05</b>         | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 9 | m <sup>3</sup> | 5550*0.08 = 444.000                                                                                                                                                                                            |
| 13 d.1   | D-01.02.04      |                                 | Utylizacja gruzu                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 444                                                                                                                                                                                                            |
| 14 d.1   | D-01.02.04      | <b>KNR 2-31 0802-07</b>         | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm                                                                                             | m <sup>2</sup> | 1532*3 = 4596.000                                                                                                                                                                                              |
| 15 d.1   | D-01.02.04      | <b>KNR 4-04 1103-01</b>         | Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze                                                                  | m <sup>3</sup> | 4596*0.15 = 689.400                                                                                                                                                                                            |
| 16 d.1   | D-01.02.04      | <b>KNR 4-04 1103-04</b>         | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km                                           | m <sup>3</sup> | 689.4                                                                                                                                                                                                          |
| 17 d.1   | D-01.02.04      | <b>KNR 4-04 1103-05</b>         | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km<br>Krotność = 9 | m <sup>3</sup> | 689.4                                                                                                                                                                                                          |
| 18 d.1   | D-01.02.04      |                                 | Utylizacja gruzu                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 689.4                                                                                                                                                                                                          |
| 19 d.1   | D-02.00.00      | <b>KNR 2-01 0206-04 0214-04</b> | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość 10 km              | m <sup>3</sup> | 2431.52                                                                                                                                                                                                        |
| 20 d.1   | D-01.02.04      |                                 | Utylizacja gruntu z wykopu                                                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 2431.52                                                                                                                                                                                                        |
| 21 d.1   | D-02.03.01      | <b>KNR 2-01 0235-02</b>         | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV z materiału G1 zakupionego i dowiezionego w miejsce wbudowania                  | m <sup>3</sup> | 588                                                                                                                                                                                                            |
| 22 d.1   | D-02.03.01      | <b>KNR 2-01 0236-03</b>         | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 588                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2</b> |                 |                                 | <b>Roboty ziemne pod kanalizację - CPV 45111200-0</b>                                                                                                               |                |                                                                                                                                                                                                                |
| 23 d.2   | D-02.00.00      | <b>KNR 2-01 0217-03</b>         | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.I-II                                                           | m <sup>3</sup> | 1871.24                                                                                                                                                                                                        |
| 24 d.2   | D-02.00.00      | <b>KNR 2-01 0321-01</b>         | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką                                    | m <sup>2</sup> | 598.15*2*1.8 = 2153.340                                                                                                                                                                                        |
| 25 d.2   | D-02.00.00      | <b>KNR 2-01 0320-01</b>         | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m                                                            | m <sup>3</sup> | 1871.24-(3.14*0.1^2*24.64)-(24.64*0.2*0.6*2)-(408.83*3.14*0.15^2)-(408.83*0.8*0.3*2)-(161.68*3.14*0.6^2)-(161.68*0.6*1*2)-(4*3.14*0.8^2*2)-(14*3.14*0.7^2*1.8)-(2*3.14*1.25^2*3)-(9*3.14*0.3^2*2.2) = 1172.769 |
| 26 d.2   | D-02.00.00      | <b>KNR 2-01 0206-04</b>         | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km            | m <sup>3</sup> | 1871.24-1172.769 = 698.471                                                                                                                                                                                     |

| Lp.      | Nr spec. techn. | Podstawa                         | Opis                                                                                                                                                     | jedn.obm.      | Obmiar                                                          |
|----------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 27 d.2   | D-02.00.00      | <b>KNR 2-01 0214-04</b>          | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV<br>Krotność = 9 | m <sup>3</sup> | 1871.24-1172.769 = 698.471                                      |
| 28 d.2   | D-01.02.04      |                                  | Utylizacja gruntu z wykopu                                                                                                                               | m <sup>3</sup> | 1871.24-1172.769 = 698.471                                      |
| 29 d.2   | D-03.02.04      | <b>KNR 2-18 0501-03</b>          | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka, obsypka, zasypka piaskowa<br>Krotność = 5                                      | m <sup>2</sup> | (24.64*0.2*0.6*2)+(408.83*0.8*0.3*2)+(161.68*0.6*1*2) = 396.168 |
| <b>3</b> |                 |                                  | <b>Kanalizacja i odwodnienie - CPV 45232410-9</b>                                                                                                        |                |                                                                 |
| 30 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR 2-31 0601-05 analogia</b> | Sączki podłużne PVC fi 100 kat.gruntu III o głębokości ułożenia 100 cm                                                                                   | m              | 50                                                              |
| 31 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR 2-18 0613-03</b>          | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m                                                                   | stud.          | 14                                                              |
| 32 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR 2-18 0613-03</b>          | Studnie chłonne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m                                                                     | stud.          | 2                                                               |
| 33 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR 2-18 0613-04</b>          | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.                                                       | [0.5 m] stud.  | 14                                                              |
| 34 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR 2-18 0613-05</b>          | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m                                                                   | stud.          | 4                                                               |
| 35 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR 2-18 0613-06</b>          | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości                                                  | [0.5 m] stud.  | 4                                                               |
| 36 d.3   | D-03.02.01      |                                  | Zakup, dostarczenie oraz zabudowa separatora substancji ropopochodnych wraz z osadnikiem                                                                 | kpl            | 2                                                               |
| 37 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR 2-18 0625-02</b>          | Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu                                                                   | szt.           | 9                                                               |
| 38 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR 2-18 0504-02</b>          | Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 10 cm                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 14*1.4*1.5+4*2*2+2*3*3 = 63.400                                 |
| 39 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR-W 2-18 0408-03</b>        | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm                                                                                                   | m              | 24.64                                                           |
| 40 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR-W 2-18 0408-05</b>        | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm                                                                                                   | m              | 407.83                                                          |
| 41 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR 2-18 0511-08</b>          | Kanały rurowe - rury z betonu żwirowego typu 'Wipro' o śr. 1000 mm uszczelniane uszczelką gumową                                                         | m              | 161.68                                                          |
| 42 d.3   | D-03.02.01      | <b>KNR 4-05I 0312-01</b>         | Próba szczelności kanałów rurowych                                                                                                                       | prób.          | 26                                                              |
| <b>4</b> |                 |                                  | <b>Remonty przepustów</b>                                                                                                                                |                |                                                                 |
| 43 d.4   | D-03.01.01      | <b>KNR 2-01 0217-03</b>          | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II                                                            | m <sup>3</sup> | 5*2*12.5 = 125.000                                              |
| 44 d.4   | D-03.01.03      | <b>KNR 2-31 1404-02 analogia</b> | Oczyszczenie przepustów o śr. 0.6 m z namułu                                                                                                             | m              | 8+10+10+11 = 39.000                                             |
| 45 d.4   | D-03.01.03      | <b>KNR 2-31 1404-04</b>          | Oczyszczenie przepustów o śr. 1.0 m z namułu                                                                                                             | m              | 12                                                              |
| 46 d.4   | D-03.01.03      | <b>KNR 2-31 1403-06</b>          | Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu                                                                                   | m              | 2*2*25 = 100.000                                                |
| 47 d.4   | D-03.01.01      | <b>KNR 2-31 1409-03</b>          | Remonty obiektów z betonu o objętości w jednym miejscu od 0.5 do 1.0 m3                                                                                  | m <sup>3</sup> | 5*2.5 = 12.500                                                  |
| 48 d.4   | D-03.01.01      | <b>KNR 2-31 0605-02</b>          | Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa                                                                                               | m <sup>3</sup> | 6*(3*0.5*0.3)+(8+4+4)*0.3*1 = 7.500                             |
| 49 d.4   | D-03.01.01      | <b>KNR 2-31 0605-03</b>          | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm                                                                                      | ściank.        | 4                                                               |
| 50 d.4   | D-03.01.01      | <b>KNR 2-31 0605-04</b>          | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 50 cm                                                                                      | ściank.        | 2                                                               |
| 51 d.4   | D-03.01.01      | <b>KNR 2-31 0605-05</b>          | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 60 cm                                                                                      | ściank.        | 2                                                               |
| 52 d.4   | D-03.01.01      | <b>KNR 2-31 0605-06</b>          | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm                                                                                                | m              | 8                                                               |
| 53 d.4   | D-03.01.01      | <b>KNR 2-31 0605-07</b>          | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 50 cm                                                                                                | m              | 4                                                               |
| 54 d.4   | D-03.01.01      | <b>KNR 2-31 0605-08</b>          | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 60 cm                                                                                                | m              | 4                                                               |
| <b>5</b> |                 |                                  | <b>Zabezpieczenie rurami ochronnymi</b>                                                                                                                  |                |                                                                 |
| 55 d.5   | D-01.03.02      | <b>KNR-W 5-10 0316-02</b>        | Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III                                                                                                        | m <sup>3</sup> | (66+12.7+47.6+30+84.8+11.8+15.5+24)*1.5*1 = 438.600             |
| 56 d.5   | D-03.02.04      | <b>KNR 2-18 0501-03</b>          | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka, obsypka, zasypka piaskowa                                                      | m <sup>2</sup> | (66+12.7+47.6+30+84.8+11.8+15.5+24)*0.5*3 = 438.600             |
| 57 d.5   | D-01.03.02      | <b>KNR-W 2-19 0306-04</b>        | Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nom. 90 mm                                                                                                           | m              | 66                                                              |
| 58 d.5   | D-01.03.04      | <b>KNR-W 2-19 0306-05</b>        | Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr. nom. 100 mm                                                                                                       | m              | 12.7                                                            |

| Lp.    | Nr spec. techn. | Podstawa                           | Opis                                                                                                                   | jedn.obm.      | Obmiar                                              |
|--------|-----------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------|
| 59 d.5 | D-01.03.04      | <b>KNR-W 2-19 0306-05</b>          | Rury ochronne (osłonowe) arot dwudzielny o śr. nom. 110 mm                                                             | m              | 47.6                                                |
| 60 d.5 | D-01.03.05      | <b>KNR-W 2-19 0306-08</b>          | Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nom. 160 mm                                                                        | m              | 30                                                  |
| 61 d.5 | D-01.03.05      | <b>KNR-W 2-19 0306-08</b>          | Rury ochronne (osłonowe) stalowa o śr. nom. 150 mm                                                                     | m              | 84.8                                                |
| 62 d.5 | D-01.03.05      | <b>KNR-W 2-19 0306-10</b>          | Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nom. 200 mm                                                                        | m              | 11.8                                                |
| 63 d.5 | D-01.03.05      | <b>KNR-W 2-19 0306-10</b>          | Rury ochronne (osłonowe) stalowa o śr. nom. 200 mm                                                                     | m              | 15.5                                                |
| 64 d.5 | D-01.03.05      | <b>KNR-W 2-19 0306-12 analogia</b> | Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 300 mm                                                               | m              | 24                                                  |
| 65 d.5 | D-01.03.06      | <b>KNR-W 5-10 0314-02</b>          | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III                                                                  | m <sup>3</sup> | (66+12.7+47.6+30+84.8+11.8+15.5+24)*1.5*1 = 438.600 |
| 6      |                 |                                    | <b>Konstrukcja jezdni km 0,00+00 do 0,0+99,00 CPV 45233200-1</b>                                                       |                |                                                     |
| 66 d.6 | D-04.01.01      | <b>KNNR 6 0103-03</b>              | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | 175                                                 |
| 67 d.6 | D-04.04.02      | <b>KNNR 6 0113-01</b>              | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm                                                                   | m <sup>2</sup> | 175                                                 |
| 68 d.6 | D-04.04.02      | <b>KNNR 6 0113-05</b>              | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>Krotność = 2                                                   | m <sup>2</sup> | 175                                                 |
| 69 d.6 | D-04.04.02      | <b>kalk. własna</b>                | Badaniem płytą VSS                                                                                                     | kpl            | 1                                                   |
| 70 d.6 | D-04.03.01      | <b>KNNR 6 1005-04</b>              | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                          | m <sup>2</sup> | 175                                                 |
| 71 d.6 | D-04.03.01      | <b>KNR 2-31 1004-07</b>            | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 175                                                 |
| 72 d.6 | D-04.07.01      | <b>KNNR 6 0110-02</b>              | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                  | m <sup>2</sup> | 175                                                 |
| 73 d.6 | D-04.03.01      | <b>KNR 2-31 1004-06</b>            | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                        | m <sup>2</sup> | 175                                                 |
| 74 d.6 | D-04.03.01      | <b>KNR 2-31 1004-07</b>            | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 175                                                 |
| 75 d.6 | D-05.03.05      | <b>KNNR 6 0309-02</b>              | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25     | m <sup>2</sup> | 175                                                 |
| 76 d.6 | D-04.01.01      | <b>KNNR 6 0103-03</b>              | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | 99*4.8-175 = 300.200                                |
| 77 d.6 | D-04.04.02      | <b>KNNR 6 0113-05</b>              | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>Krotność = 2                                                   | m <sup>2</sup> | 99*4.8-175 = 300.200                                |
| 78 d.6 | D-04.04.02      | <b>kalk. własna</b>                | Badaniem płytą VSS                                                                                                     | kpl            | 1                                                   |
| 79 d.6 | D-04.03.01      | <b>KNNR 6 1005-04</b>              | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                          | m <sup>2</sup> | 99*4.8-175 = 300.200                                |
| 80 d.6 | D-04.03.01      | <b>KNR 2-31 1004-07</b>            | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 99*4.8-175 = 300.200                                |
| 81 d.6 | D-04.07.01      | <b>KNNR 6 0110-02</b>              | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                  | m <sup>2</sup> | 99*4.6-175 = 280.400                                |
| 82 d.6 | D-04.03.01      | <b>KNR 2-31 1004-06</b>            | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                        | m <sup>2</sup> | 99*4.6-175 = 280.400                                |
| 83 d.6 | D-04.03.01      | <b>KNR 2-31 1004-07</b>            | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 99*4.6-175 = 280.400                                |
| 84 d.6 | D-05.03.05      | <b>KNNR 6 0309-02</b>              | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25     | m <sup>2</sup> | 99*4.5-175 = 270.500                                |
| 85 d.6 | D-08.01.01      | <b>KNR 2-31 0402-04</b>            | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                                                                                  | m <sup>3</sup> | 0.083*1 = 0.083                                     |
| 86 d.6 | D-08.01.01      | <b>KNNR 6 0401-03</b>              | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej                             | m              | 1                                                   |
| 87 d.6 | D-04.01.01      | <b>KNNR 6 0103-03</b>              | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | 89.45*0.6 = 53.670                                  |
| 88 d.6 | D-08.01.01      | <b>KNR 2-31 0402-04</b>            | Ława pod ciek                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 0.09*89.49 = 8.054                                  |
| 89 d.6 | D-06.03.01      | <b>KNR 2-31 0606-03</b>            | Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej                                     | m              | 89.49                                               |
| 7      |                 |                                    | <b>Konstrukcja jezdni km 0,0+99,00 - 0,3+60,00 CPV 45233200-1</b>                                                      |                |                                                     |

| Lp.                                                                        | Nr spec. techn.    | Podstawa                | Opis                                                                                                                   | jedn.obm.      | Obmiar                     |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| 90                                                                         | D-<br>d.7 04.01.01 | <b>KNNR 6 0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | (360-99)*4.8 = 1252.800    |
| 91                                                                         | D-<br>d.7 04.04.02 | <b>KNNR 6 0113-01</b>   | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm                                                                   | m <sup>2</sup> | (360-99)*4.8 = 1252.800    |
| 92                                                                         | D-<br>d.7 04.04.02 | <b>KNNR 6 0113-05</b>   | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>Krotność = 2                                                   | m <sup>2</sup> | (360-99)*4.8 = 1252.800    |
| 93                                                                         | D-<br>d.7 04.04.02 | <b>kalk. własna</b>     | Badaniem płytą VSS                                                                                                     | kpl            | 2                          |
| 94                                                                         | D-<br>d.7 04.03.01 | <b>KNNR 6 1005-04</b>   | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                          | m <sup>2</sup> | (360-99)*4.8 = 1252.800    |
| 95                                                                         | D-<br>d.7 04.03.01 | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | (360-99)*4.8 = 1252.800    |
| 96                                                                         | D-<br>d.7 04.07.01 | <b>KNNR 6 0110-02</b>   | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                  | m <sup>2</sup> | (360-99)*4.6 = 1200.600    |
| 97                                                                         | D-<br>d.7 04.03.01 | <b>KNR 2-31 1004-06</b> | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                        | m <sup>2</sup> | (360-99)*4.6 = 1200.600    |
| 98                                                                         | D-<br>d.7 04.03.01 | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | (360-99)*4.6 = 1200.600    |
| 99                                                                         | D-<br>d.7 05.03.05 | <b>KNNR 6 0309-02</b>   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25     | m <sup>2</sup> | (360-99)*4.5 = 1174.500    |
| 100                                                                        | D-<br>d.7 08.01.01 | <b>KNR 2-31 0402-04</b> | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                                                                                  | m <sup>3</sup> | 0.083*(360-99) = 21.663    |
| 101                                                                        | D-<br>d.7 08.01.01 | <b>KNNR 6 0401-03</b>   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej                             | m              | 360-99 = 261.000           |
| 102                                                                        | D-<br>d.7 04.01.01 | <b>KNNR 6 0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | 261*0.6 = 156.600          |
| 103                                                                        | D-<br>d.7 08.01.01 | <b>KNR 2-31 0402-04</b> | Ława pod ciek                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 0.09*261 = 23.490          |
| 104                                                                        | D-<br>d.7 06.03.01 | <b>KNR 2-31 0606-03</b> | Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej                                     | m              | 261                        |
| <b>8</b> <b>Konstrukcja jezdni km 0,3+60,00 - 0,5+00,00 CPV 45233200-1</b> |                    |                         |                                                                                                                        |                |                            |
| 105                                                                        | D-<br>d.8 04.01.01 | <b>KNNR 6 0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | 214.15                     |
| 106                                                                        | D-<br>d.8 04.02.01 | <b>KNNR 6 0104-03</b>   | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm<br>Krotność = 1.5                                   | m <sup>2</sup> | 214.15                     |
| 107                                                                        | D-<br>d.8 04.07.01 | <b>KNNR 6 0109-01</b>   | Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą<br>Krotność = 1.8                                             | m <sup>2</sup> | 214.15                     |
| 108                                                                        | D-<br>d.8 04.03.01 | <b>KNNR 6 1005-04</b>   | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                          | m <sup>2</sup> | 214.15                     |
| 109                                                                        | D-<br>d.8 04.03.01 | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 214.15                     |
| 110                                                                        | D-<br>d.8 04.07.01 | <b>KNNR 6 0110-02</b>   | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                  | m <sup>2</sup> | 214.15                     |
| 111                                                                        | D-<br>d.8 04.03.01 | <b>KNR 2-31 1004-06</b> | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                        | m <sup>2</sup> | (500-360)*4.6 = 644.000    |
| 112                                                                        | D-<br>d.8 04.03.01 | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | (500-360)*4.6 = 644.000    |
| 113                                                                        | D-<br>d.8 05.03.05 | <b>KNNR 6 0309-02</b>   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25     | m <sup>2</sup> | (500-360)*4.5 = 630.000    |
| 114                                                                        | D-<br>d.8 08.01.01 | <b>KNR 2-31 0402-04</b> | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                                                                                  | m <sup>3</sup> | 0.083*(500-360) = 11.620   |
| 115                                                                        | D-<br>d.8 08.01.01 | <b>KNNR 6 0401-03</b>   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej                             | m              | 500-360 = 140.000          |
| 116                                                                        | D-<br>d.8 04.01.01 | <b>KNNR 6 0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | 140*0.6 = 84.000           |
| 117                                                                        | D-<br>d.8 08.01.01 | <b>KNR 2-31 0402-04</b> | Ława pod ciek                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 0.09*140 = 12.600          |
| 118                                                                        | D-<br>d.8 06.03.01 | <b>KNR 2-31 0606-03</b> | Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej                                     | m              | 140                        |
| <b>9</b> <b>Konstrukcja jezdni km 0,5+00,00 - 0,5+38,98 CPV 45233200-1</b> |                    |                         |                                                                                                                        |                |                            |
| 119                                                                        | D-<br>d.9 04.01.01 | <b>KNNR 6 0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | (538.98-500)*4.8 = 187.104 |

| Lp.       | Nr spec. techn.            | Podstawa                    | Opis                                                                                                                   | jedn.obm.      | Obmiar                        |
|-----------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| 120       | D-<br>d.9<br>04.04.02      | <b>KNNR 6 0113-01</b>       | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm                                                                   | m <sup>2</sup> | (538.98-500)*4.8 = 187.104    |
| 121       | D-<br>d.9<br>04.04.02      | <b>KNNR 6 0113-05</b>       | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>Krotność = 2                                                   | m <sup>2</sup> | (538.98-500)*4.8 = 187.104    |
| 122       | D-<br>d.9<br>04.04.02      | <b>kalk. własna</b>         | Badaniem płytą VSS                                                                                                     | kpl            | 1                             |
| 123       | D-<br>d.9<br>04.03.01      | <b>KNNR 6 1005-04</b>       | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                          | m <sup>2</sup> | (538.98-500)*4.8 = 187.104    |
| 124       | D-<br>d.9<br>04.03.01      | <b>KNR 2-31<br/>1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | (538.98-500)*4.8 = 187.104    |
| 125       | D-<br>d.9<br>04.07.01      | <b>KNNR 6 0110-02</b>       | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                  | m <sup>2</sup> | (538.98-500)*4.6 = 179.308    |
| 126       | D-<br>d.9<br>04.03.01      | <b>KNR 2-31<br/>1004-06</b> | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                        | m <sup>2</sup> | (538.98-500)*4.6 = 179.308    |
| 127       | D-<br>d.9<br>04.03.01      | <b>KNR 2-31<br/>1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | (538.98-500)*4.6 = 179.308    |
| 128       | D-<br>d.9<br>05.03.05      | <b>KNNR 6 0309-02</b>       | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25     | m <sup>2</sup> | (538.98-500)*4.5 = 175.410    |
| 129       | D-<br>d.9<br>08.01.01      | <b>KNR 2-31<br/>0402-04</b> | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                                                                                  | m <sup>3</sup> | 0.083*38.98 = 3.235           |
| 130       | D-<br>d.9<br>08.01.01      | <b>KNNR 6 0401-03</b>       | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez łąw na podsypce cementowo-piaskowej                             | m              | 38.98                         |
| 131       | D-<br>d.9<br>04.01.01      | <b>KNNR 6 0103-03</b>       | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | 38.98*0.6 = 23.388            |
| 132       | D-<br>d.9<br>08.01.01      | <b>KNR 2-31<br/>0402-04</b> | Ława pod ciek                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 0.09*38.98 = 3.508            |
| 133       | D-<br>d.9<br>06.03.01      | <b>KNR 2-31<br/>0606-03</b> | Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej                                     | m              | 38.98                         |
| <b>10</b> |                            |                             | <b>Konstrukcja jezdni km 0,5+38,98 - 0,9+50,00 CPV 45233200-1</b>                                                      |                |                               |
| 134       | D-<br>d.1<br>04.01.01<br>0 | <b>KNNR 6 0103-03</b>       | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | (950-538.98)*4.5 = 1849.590   |
| 135       | D-<br>d.1<br>04.04.02<br>0 | <b>KNNR 6 0113-01</b>       | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm                                                                   | m <sup>2</sup> | 1849.59                       |
| 136       | D-<br>d.1<br>04.04.02<br>0 | <b>KNNR 6 0113-05</b>       | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>Krotność = 2                                                   | m <sup>2</sup> | 1849.59                       |
| 137       | D-<br>d.1<br>04.04.02<br>0 | <b>kalk. własna</b>         | Badaniem płytą VSS                                                                                                     | kpl            | 3                             |
| 138       | D-<br>d.1<br>04.03.01<br>0 | <b>KNNR 6 1005-04</b>       | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                          | m <sup>2</sup> | 1849.59                       |
| 139       | D-<br>d.1<br>04.03.01<br>0 | <b>KNR 2-31<br/>1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 1849.59                       |
| 140       | D-<br>d.1<br>04.07.01<br>0 | <b>KNNR 6 0110-02</b>       | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                  | m <sup>2</sup> | 1849.59                       |
| 141       | D-<br>d.1<br>04.03.01<br>0 | <b>KNR 2-31<br/>1004-06</b> | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                        | m <sup>2</sup> | 1849.59                       |
| 142       | D-<br>d.1<br>04.03.01<br>0 | <b>KNR 2-31<br/>1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 1849.59                       |
| 143       | D-<br>d.1<br>05.03.05<br>0 | <b>KNNR 6 0309-02</b>       | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25     | m <sup>2</sup> | 1849.59                       |
| 144       | D-<br>d.1<br>08.01.01<br>0 | <b>KNR 2-31<br/>0402-04</b> | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                                                                                  | m <sup>3</sup> | 0.083*(950-538.98)*2 = 68.229 |
| 145       | D-<br>d.1<br>08.01.01<br>0 | <b>KNNR 6 0401-03</b>       | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez łąw na podsypce cementowo-piaskowej                             | m              | (950-538.98)*2 = 822.040      |
| <b>11</b> |                            |                             | <b>Konstrukcja jezdni km 0,9+50,00 - 1,0+00,00 CPV 45233200-1</b>                                                      |                |                               |
| 146       | D-<br>d.1<br>04.01.01<br>1 | <b>KNNR 6 0103-03</b>       | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | 175.9                         |

| Lp.             | Nr spec. techn. | Podstawa                | Opis                                                                                                                   | jedn.obm.      | Obmiar                     |
|-----------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| 147<br>d.1<br>1 | D-<br>04.02.01  | <b>KNNR 6 0104-03</b>   | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm<br>Krotność = 1.5                                   | m <sup>2</sup> | 175.9                      |
| 148<br>d.1<br>1 | D-<br>04.06.01  | <b>KNNR 6 0109-01</b>   | Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą<br>Krotność = 1.8                                             | m <sup>2</sup> | 175.9                      |
| 149<br>d.1<br>1 | D-<br>04.03.01  | <b>KNNR 6 1005-04</b>   | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                          | m <sup>2</sup> | 175.9                      |
| 150<br>d.1<br>1 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 175.9                      |
| 151<br>d.1<br>1 | D-<br>04.07.01  | <b>KNNR 6 0110-02</b>   | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                  | m <sup>2</sup> | 175.9                      |
| 152<br>d.1<br>1 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-06</b> | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                        | m <sup>2</sup> | (1000-950)*4.5 = 225.000   |
| 153<br>d.1<br>1 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 225                        |
| 154<br>d.1<br>1 | D-<br>05.03.05  | <b>KNNR 6 0309-02</b>   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25     | m <sup>2</sup> | 225                        |
| 155<br>d.1<br>1 | D-<br>08.01.01  | <b>KNR 2-31 0402-04</b> | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                                                                                  | m <sup>3</sup> | 0.083*(1000-950)*2 = 8.300 |
| 156<br>d.1<br>1 | D-<br>08.01.01  | <b>KNNR 6 0401-03</b>   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej                             | m              | (1000-950)*2 = 100.000     |
| <b>12</b>       |                 |                         | <b>Konstrukcja jezdni km 1,0+00,00 - 1,1+40,00 CPV 45233200-1</b>                                                      |                |                            |
| 157<br>d.1<br>2 | D-<br>04.01.01  | <b>KNNR 6 0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | (1140-1000)*4.5 = 630.000  |
| 158<br>d.1<br>2 | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-01</b>   | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm                                                                   | m <sup>2</sup> | 630                        |
| 159<br>d.1<br>2 | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-05</b>   | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>Krotność = 2                                                   | m <sup>2</sup> | 630                        |
| 160<br>d.1<br>2 | D-<br>04.04.02  | <b>kalk. własna</b>     | Badaniem płytą VSS                                                                                                     | kpl            | 1                          |
| 161<br>d.1<br>2 | D-<br>04.03.01  | <b>KNNR 6 1005-04</b>   | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                          | m <sup>2</sup> | 630                        |
| 162<br>d.1<br>2 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 630                        |
| 163<br>d.1<br>2 | D-<br>04.07.01  | <b>KNNR 6 0110-02</b>   | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                  | m <sup>2</sup> | 630                        |
| 164<br>d.1<br>2 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-06</b> | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                        | m <sup>2</sup> | 630                        |
| 165<br>d.1<br>2 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 630                        |
| 166<br>d.1<br>2 | D-<br>05.03.05  | <b>KNNR 6 0309-02</b>   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25     | m <sup>2</sup> | 630                        |
| 167<br>d.1<br>2 | D-<br>08.01.01  | <b>KNR 2-31 0402-04</b> | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                                                                                  | m <sup>3</sup> | 0.083*140*2 = 23.240       |
| 168<br>d.1<br>2 | D-<br>08.01.01  | <b>KNNR 6 0401-03</b>   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej                             | m              | 140*2 = 280.000            |
| <b>13</b>       |                 |                         | <b>Konstrukcja jezdni km 1,1+40,00 - 1,2+18,00 CPV 45233200-1</b>                                                      |                |                            |
| 169<br>d.1<br>3 | D-<br>04.01.01  | <b>KNNR 6 0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | 154.8                      |
| 170<br>d.1<br>3 | D-<br>04.02.01  | <b>KNNR 6 0104-03</b>   | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm<br>Krotność = 1.5                                   | m <sup>2</sup> | 154.8                      |

| Lp.             | Nr spec. techn. | Podstawa                | Opis                                                                                                                   | jedn.obm.      | Obmiar                         |
|-----------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| 171<br>d.1<br>3 | D-<br>04.06.01  | <b>KNNR 6 0109-01</b>   | Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą<br>Krotność = 1.8                                             | m <sup>2</sup> | 154.8                          |
| 172<br>d.1<br>3 | D-<br>04.03.01  | <b>KNNR 6 1005-04</b>   | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                          | m <sup>2</sup> | 154.8                          |
| 173<br>d.1<br>3 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 154.8                          |
| 174<br>d.1<br>3 | D-<br>04.07.01  | <b>KNNR 6 0110-02</b>   | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                  | m <sup>2</sup> | 154.8                          |
| 175<br>d.1<br>3 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-06</b> | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                        | m <sup>2</sup> | (1218-1140)*4.5 = 351.000      |
| 176<br>d.1<br>3 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 351                            |
| 177<br>d.1<br>3 | D-<br>05.03.05  | <b>KNNR 6 0309-02</b>   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25     | m <sup>2</sup> | 351                            |
| 178<br>d.1<br>3 | D-<br>08.01.01  | <b>KNR 2-31 0402-04</b> | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                                                                                  | m <sup>3</sup> | 0.083*(1218-1140)*2 = 12.948   |
| 179<br>d.1<br>3 | D-<br>08.01.01  | <b>KNNR 6 0401-03</b>   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez łąw na podsypce cementowo-piaskowej                             | m              | (1218-1140)*2 = 156.000        |
| <b>14</b>       |                 |                         | <b>Konstrukcja jezdni km 1,2+18,00 - 1,3+01,50 CPV 45233200-1</b>                                                      |                |                                |
| 180<br>d.1<br>4 | D-<br>04.01.01  | <b>KNNR 6 0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | (1301.5-1218)*4.5 = 375.750    |
| 181<br>d.1<br>4 | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-01</b>   | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm                                                                   | m <sup>2</sup> | 375.75                         |
| 182<br>d.1<br>4 | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-05</b>   | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>Krotność = 2                                                   | m <sup>2</sup> | 375.75                         |
| 183<br>d.1<br>4 | D-<br>04.04.02  | <b>kalk. własna</b>     | Badaniem płytą VSS                                                                                                     | kpl            | 1                              |
| 184<br>d.1<br>4 | D-<br>04.03.01  | <b>KNNR 6 1005-04</b>   | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                          | m <sup>2</sup> | 375.75                         |
| 185<br>d.1<br>4 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 375.75                         |
| 186<br>d.1<br>4 | D-<br>04.07.01  | <b>KNNR 6 0110-02</b>   | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                  | m <sup>2</sup> | 375.75                         |
| 187<br>d.1<br>4 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-06</b> | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                        | m <sup>2</sup> | 375.75                         |
| 188<br>d.1<br>4 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                               | m <sup>2</sup> | 375.75                         |
| 189<br>d.1<br>4 | D-<br>05.03.05  | <b>KNNR 6 0309-02</b>   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25     | m <sup>2</sup> | 375.75                         |
| 190<br>d.1<br>4 | D-<br>08.01.01  | <b>KNR 2-31 0402-04</b> | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                                                                                  | m <sup>3</sup> | 0.083*(1301.5-1218)*2 = 13.861 |
| 191<br>d.1<br>4 | D-<br>08.01.01  | <b>KNNR 6 0401-03</b>   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez łąw na podsypce cementowo-piaskowej                             | m              | (1301.5-1218)*2 = 167.000      |
| <b>15</b>       |                 |                         | <b>Konstrukcja jezdni km 1,3+01,50 - 1,5+25,10 CPV 45233200-1</b>                                                      |                |                                |
| 192<br>d.1<br>5 | D-<br>04.01.01  | <b>KNNR 6 0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> | (1525.1-1301.5)*4.8 = 1073.280 |
| 193<br>d.1<br>5 | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-01</b>   | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm                                                                   | m <sup>2</sup> | (1525.1-1301.5)*4.8 = 1073.280 |
| 194<br>d.1<br>5 | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-05</b>   | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>Krotność = 2                                                   | m <sup>2</sup> | (1525.1-1301.5)*4.8 = 1073.280 |

| Lp.             | Nr spec. techn. | Podstawa                        | Opis                                                                                                                                       | jedn.obm.      | Obmiar                         |
|-----------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| 195<br>d.1<br>5 | D-<br>04.04.02  | kalk. własna                    | Badaniem płytą VSS                                                                                                                         | kpl            | 2                              |
| 196<br>d.1<br>5 | D-<br>04.03.01  | <b>KNNR 6 1005-04</b>           | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                                              | m <sup>2</sup> | (1525.1-1301.5)*4.8 = 1073.280 |
| 197<br>d.1<br>5 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b>         | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                                                   | m <sup>2</sup> | (1525.1-1301.5)*4.8 = 1073.280 |
| 198<br>d.1<br>5 | D-<br>04.07.01  | <b>KNNR 6 0110-02</b>           | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                                      | m <sup>2</sup> | (1525.1-1301.5)*4.6 = 1028.560 |
| 199<br>d.1<br>5 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-06</b>         | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                                            | m <sup>2</sup> | (1525.1-1301.5)*4.6 = 1028.560 |
| 200<br>d.1<br>5 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b>         | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                                                   | m <sup>2</sup> | (1525.1-1301.5)*4.6 = 1028.560 |
| 201<br>d.1<br>5 | D-<br>05.03.05  | <b>KNNR 6 0309-02</b>           | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25                         | m <sup>2</sup> | (1525.1-1301.5)*4.5 = 1006.200 |
| 202<br>d.1<br>5 | D-<br>04.01.01  | <b>KNNR 6 0103-03</b>           | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni                     | m <sup>2</sup> | (1525.1-1301.5)*0.6 = 134.160  |
| 203<br>d.1<br>5 | D-<br>08.01.01  | <b>KNR 2-31 0402-04</b>         | Ława pod ciek                                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 0.09*(1525.1-1301.5) = 20.124  |
| 204<br>d.1<br>5 | D-<br>06.03.01  | <b>KNR 2-31 0606-03</b>         | Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej                                                         | m              | (1525.1-1301.5) = 223.600      |
| <b>16</b>       |                 |                                 | <b>Konstrukcja jezdni km 0,0+00,00 - 0,1+92,00 - ul. Tysiąclecia , 0,0+00,00 - 0,0+82,00 sięgacz CPV 45233200-1</b>                        |                |                                |
| 205<br>d.1<br>6 | D-<br>04.01.01  | <b>KNNR 6 0103-03</b>           | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni                     | m <sup>2</sup> | (192+82)*3 = 822.000           |
| 206<br>d.1<br>6 | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-01</b>           | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm                                                                                       | m <sup>2</sup> | (192+82)*3 = 822.000           |
| 207<br>d.1<br>6 | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-05</b>           | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>Krotność = 2                                                                       | m <sup>2</sup> | (192+82)*3 = 822.000           |
| 208<br>d.1<br>6 | D-<br>04.04.02  | kalk. własna                    | Badaniem płytą VSS                                                                                                                         | kpl            | 1                              |
| 209<br>d.1<br>6 | D-<br>04.03.01  | <b>KNNR 6 1005-04</b>           | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych                                                                              | m <sup>2</sup> | (192+82)*3 = 822.000           |
| 210<br>d.1<br>6 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b>         | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                                                   | m <sup>2</sup> | (192+82)*3 = 822.000           |
| 211<br>d.1<br>6 | D-<br>04.07.01  | <b>KNNR 6 0110-02</b>           | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm<br>Krotność = 1.166                                                      | m <sup>2</sup> | (192+82)*3 = 822.000           |
| 212<br>d.1<br>6 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-06</b>         | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                                                                            | m <sup>2</sup> | (192+82)*3 = 822.000           |
| 213<br>d.1<br>6 | D-<br>04.03.01  | <b>KNR 2-31 1004-07</b>         | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem                                                                                                   | m <sup>2</sup> | (192+82)*3 = 822.000           |
| 214<br>d.1<br>6 | D-<br>05.03.05  | <b>KNNR 6 0309-02</b>           | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>Krotność = 1.25                         | m <sup>2</sup> | (192+82)*3 = 822.000           |
| 215<br>d.1<br>6 | D-<br>08.01.01  | <b>KNR 2-31 0402-04</b>         | Ława pod krawężniki betonowa z oporem                                                                                                      | m <sup>3</sup> | 0.083*(192+82)*2 = 45.484      |
| 216<br>d.1<br>6 | D-<br>08.01.01  | <b>KNNR 6 0401-03</b>           | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej                                                 | m              | (192+82)*2 = 548.000           |
| <b>17</b>       |                 |                                 | <b>Wjazdy do posesji ul. Kopaniny główna CPV - 4523322-2</b>                                                                               |                |                                |
| 217<br>d.1<br>7 | D-<br>02.00.00  | <b>KNR 2-01 0206-04 0214-04</b> | Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość 10 km | m <sup>3</sup> | 380.85*0.26 = 99.021           |



| Lp.              | Nr spec. techn. | Podstawa                        | Opis                                                                                                                                                                           | jedn.obm.      | Obmiar               |
|------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| 218<br>d.1<br>7  | D-<br>01.02.04  |                                 | Utylizacja gruntu z wykopu                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 99.021               |
| 219<br>d.1<br>7  | D-<br>04.01.01  | <b>KNNR 6 0103-03</b>           | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni                                                         | m <sup>2</sup> | 380.85               |
| 220<br>d.1<br>7  | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-06</b>           | Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm                                                                                                                            | m <sup>2</sup> | 380.85               |
| 221<br>d.1<br>7  | D-<br>04.04.02  | <b>kalk. własna</b>             | Badaniem płytą VSS                                                                                                                                                             | kpl            | 4                    |
| 222<br>d.1<br>7  | D-<br>05.03.23  | <b>KNNR 6 0502-03</b>           | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm czerwonej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem                                                     | m <sup>2</sup> | 380.85               |
| <b>18</b>        |                 |                                 | <b>Wjazdy do posesji ul. Kopaniny boczna CPV - 4523322-2</b>                                                                                                                   |                |                      |
| 223<br>d.1<br>8  | D-<br>02.00.00  | <b>KNR 2-01 0206-04 0214-04</b> | Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowytładowczymi na odległość 10 km                                   | m <sup>3</sup> | 128.34*0.46 = 59.036 |
| 224<br>d.1<br>8  | D-<br>01.02.04  |                                 | Utylizacja gruntu z wykopu                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 59.036               |
| 225<br>d.1<br>8  | D-<br>04.01.01  | <b>KNNR 6 0103-03</b>           | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni                                                         | m <sup>2</sup> | 128.34               |
| 226<br>d.1<br>8  | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-01</b>           | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm                                                                                                                           | m <sup>2</sup> | 128.34               |
| 227<br>d.1<br>8  | D-<br>04.04.02  | <b>KNNR 6 0113-05</b>           | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>Krotność = 2                                                                                                           | m <sup>2</sup> | 128.34               |
| 228<br>d.1<br>8  | D-<br>04.04.02  | <b>kalk. własna</b>             | Badaniem płytą VSS                                                                                                                                                             | kpl            | 2                    |
| 229<br>d.1<br>8  | D-<br>05.03.23  | <b>KNNR 6 0502-03</b>           | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm czerwonej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem                                                     | m <sup>2</sup> | 128.34               |
| <b>19</b>        |                 |                                 | <b>Elementy ulic CPV 45233200-1</b>                                                                                                                                            |                |                      |
| 230<br>d.1<br>9  | D-<br>06.03.01  | <b>KNR 2-01 0520-01</b>         | Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi                                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 35                   |
| 231<br>d.1<br>9  | D-<br>08.03.01  | <b>KNR 2-31 0407-05</b>         | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową                                                                    | m              | 495                  |
| <b>20</b>        |                 |                                 | <b>Oznakowanie docelowe CPV - 45233290-8</b>                                                                                                                                   |                |                      |
| 232<br>d.2<br>0  | D-<br>07.01.01  | <b>KNR AT-04 0203-02</b>        | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane sprzętem ręcznym - oznakowanie gładkie (Plastmal, Biladur) | m <sup>2</sup> | 50.5                 |
| 233<br>d.2<br>0  | D-<br>07.02.01  | <b>KNR 2-31 0702-02</b>         | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm                                                                                                                         | szt.           | 22                   |
| 234<br>d.2<br>0a | D-<br>08.07.01  | <b>KNR AT-04 0209-03</b>        | Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające płytowe (z przejściem dla pieszych) z tworzywa sztucznego                                                                  | m <sup>2</sup> | 5                    |
| 235<br>d.2<br>0  | D-<br>07.01.01  | <b>KNR AT-04 0210-02</b>        | Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone                                                    | szt.           | 56                   |
| 236<br>d.2<br>0  | D-<br>07.02.01  | <b>KNR 2-31 0703-02</b>         | Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 ( końce zagięte , folia II generacji odblaskowa )              | szt.           | 42                   |
| <b>21</b>        |                 |                                 | <b>Roboty wykończeniowe CPV 45236000-0</b>                                                                                                                                     |                |                      |
| 237<br>d.2<br>1  | D-<br>06.01.01  | <b>KNR 2-01 0506-08</b>         | Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.IV                                                                                                                                 | m <sup>2</sup> | 1850*2*2 = 7400.000  |
| 238<br>d.2<br>1  | D-<br>06.01.01  | <b>KNR 2-01 0505-01</b>         | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III                                                                                                                      | m <sup>2</sup> | 7400                 |
| 239<br>d.2<br>1  | D-<br>06.01.01  | <b>KNR 2-01 0510-01</b>         | Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm HUMUS POZYSKANY Z ODKŁADU                                                                                          | m <sup>2</sup> | 7400                 |
| 240<br>d.2<br>1  | D-<br>06.01.01  | <b>KNR 2-01 0510-02</b>         | Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu<br>Krotność = 3                                                                                                | m <sup>2</sup> | 7400                 |

| Lp.             | Nr spec. techn. | Podstawa                                  | Opis                                             | jedn.obm.      | Obmiar            |
|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|-------------------|
| 241<br>d.2<br>1 | D-<br>06.01.01  | <b>KNR AT-04<br/>0101-02<br/>analogia</b> | Umocnienie skarpy siatką poliuretanową           | m <sup>2</sup> | 7400/3 = 2466.667 |
| 242<br>d.2<br>1 | D-<br>05.03.30  | <b>KNR AT-03<br/>0203-01</b>              | Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne | m <sup>2</sup> | 3*1*12 = 36.000   |