

**BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI Spółka z o.o.****40-619 KATOWICE****ul. Szenwalda 42****NIP: 634-013-25-19****e-mail: drogi@bsipk.katowice.pl****Centrala: 32 - 202 79 60, 32 - 202 77 61****Fax: 32 - 206 13 20****Pracownia Drogowa: 32 - 608 84 63****Pracownia Inżynieria Ruchu: 32 - 608 84 71**

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT DO PROJEKTU NR D-07-853-01**

**TYTUŁ OPRACOWANIA:   Kompleksowe przygotowanie terenu inwestycyjnego „Tucznawa”  
w Dąbrowie Górniczej**

**1. BRANŻA DROGOWA**

**ZAMAWIAJĄCY:            MIASTO DĄBROWA GÓRNICZA  
WYDZIAŁ INWESTYCJI MIEJSKICH  
ul.Graniczna 21  
41-300 DĄBROWA GÓRNICZA**

**NR UMOWY:                ZP/ 140 /WIM/07**

**OPRACOWAŁ:             Piotr Przepaśniak**

.....

# PRZEDMIAR ROBÓT – etap 1

## km 0+050 ÷ 1+850

|                               |   |                 |  |  |                   |
|-------------------------------|---|-----------------|--|--|-------------------|
| <b>1. Roboty pomiarowe.</b>   |   |                 |  |  |                   |
| 1                             | KNR 2-01 0119-03-043<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym.   |                 |  |  | 1,80 km           |
| <b>2. Usunięcie drzew.</b>    |   |                 |  |  |                   |
| 2                             | KNR 2-01 0103-01-020<br>Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy pnia średnio 10 cm wraz ze zrębkowaniem gałęzi.  |                 |  |  | 1 700,00 szt      |
| 3                             | (AW) kalk własna-056<br>Frezowanie pni.   |                 |  |  | 133 450,00<br>cm2 |
|                               | 1.  | 1700*3,14*5,0^2 |  |  | 133 450,00        |
| 4                             | KNR 2-01 0110-01-060<br>Wywożenie dłużyc.Transport na odległość do 2 km.  |                 |  |  | 170,00 m3         |
|                               | 1.  | 0,1*1700        |  |  | 170,00            |
| 5                             | (AW) kalk własna-060<br>Wywożenie dłużyc. Dodatek za dalszą odległość odwozu określoną przez wykonawcę.   |                 |  |  | 170,00 m3         |
| 6                             | KNR 2-01 0110-03-164<br>Wywożenie rozdronionych gałęzi i pni.Transport na odległość do 2 km.  |                 |  |  | 340,00 m-p        |
|                               | 1.  | 0,2*1700        |  |  | 340,00            |
| 7                             | (AW) kalk własna-164<br>Wywiezienie rozdronionych gałęzi i pni na dalszą odległość określoną przez wykonawcę +<br>opłata za składowanie.                                      |                 |  |  | 340,00 m-p        |
| <b>3. Usunięcie humusu.</b>   |   |                 |  |  |                   |
| 8                             | KNR 2-01 0126-01-050<br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek. Grubość warstwy 15 cm (docelowo 20 cm) - 2047 m3 humusu do ponownego wykorzystania. |                 |  |  | 30 015,00 m2      |
| 9                             | KNR 2-01 0126-02-050<br>Usuwanie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek. Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy.   |                 |  |  | 30 015,00 m2      |
| 10                            | KNR 2-01 0212-08-060<br>Roboty ziemne w ziemi w hałdach (załadunek nadmiaru humusu) z transportem samochodami samowył. do 5t do 1 km.   |                 |  |  | 3 956,00 m3       |
|                               | 1.  | 30015*0,20-2047 |  |  | 3 956,00          |
| 11                            | (AW) kalk własna-060<br>Transport na dalszą odległość określoną przez wykonawcę.  |                 |  |  | 3 956,00 m3       |
| <b>4. Roboty rozbiórkowe.</b> |   |                 |  |  |                   |
| 12                            | (AW) kalk własna-050<br>Sfrezowanie nawierzchni asfaltobetonowej na średnią głębokość 20 cm.  |                 |  |  | 15 390,00 m2      |
| 13                            | KNR 2-31 0802-07-050  |                 |  |  | 15 390,00 m2      |

|    |   |               |  |  |            |
|----|---|---------------|--|--|------------|
|    | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm (docelowo 45 cm).   |               |  |  |            |
| 14 | KNR 2-31 0802-08-050<br>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za dalsze 30 cm.                                  | 461 700,00 m2 |  |  |            |
| 1. | 15390,0*30  |               |  |  | 461 700,00 |
| 15 | KNR 2-31 0803-03-050<br>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm (docelowo 5 cm) - chodniki. | 146,00 m2     |  |  |            |
| 16 | KNR 2-31 0803-04-050<br>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za dalsze 2 cm.                    | 292,00 m2     |  |  |            |
| 1. | 146,0*2   |               |  |  | 292,00     |
| 17 | KNR 2-25 0408-06-050<br>Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni ponad 3,0 m2.                                     | 331,00 m2     |  |  |            |
| 18 | KNR 2-31 0813-03-040<br>Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                           | 521,00 m      |  |  |            |
| 19 | KNR 2-31 0812-03-060<br>Rozebranie ław z betonu pod krawężniki.   | 29,96 m3      |  |  |            |
| 1. | 521,0*0,0575  |               |  |  | 29,96      |
| 20 | KNR 4-05 0411-01-090<br>Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych.  | 2,00 kpl      |  |  |            |
| 21 | KNR 2-31 0816-02-040<br>Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 50 cm.   | 57,00 m       |  |  |            |
| 22 | KNR 2-31 0816-03-040<br>Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 60 cm  | 28,00 m       |  |  |            |
| 23 | (AW) kalk własna-040<br>Rozebranie przepustów rurowych betonowych o średnicy 120 cm.  | 30,00 m       |  |  |            |
| 24 | KNR 2-31 0816-04-060<br>Rozebranie przepustów rurowych. Ścianki czołowe.  | 25,00 m3      |  |  |            |
| 25 | KNR 4-01 0108-11-060<br>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych na odległość do 1 km.  | 10 232,87 m3  |  |  |            |
| 1. | 15390,0*(0,20+0,45)   | 10 003,50     |  |  |            |
| 2. | 146,0*0,05  | 7,30          |  |  |            |
| 3. | 331,0*0,20  | 66,20         |  |  |            |
| 4. | 521,0*0,15*0,30   | 23,45         |  |  |            |
| 5. | 29,96   | 29,96         |  |  |            |
| 6. | 2*0,785*0,6^2*2,0   | 1,13          |  |  |            |
| 7. | 57,0*0,785*0,6^2  | 16,11         |  |  |            |
| 8. | 28,0*0,785*0,8^2  | 14,07         |  |  |            |
| 9. | 30,0*0,785*1,4^2  | 46,16         |  |  |            |

|                           |   |       |  |  |              |
|---------------------------|---|-------|--|--|--------------|
| 10.                       | 25,0  | 25,00 |  |  |              |
| 11.                       |   | ----- |  |  |              |
| 12.                       | Przeniesienie +   |       |  |  | 10 232,87    |
| 26                        | (AW) kalk własna-060<br>Wywiezienie materiałów jw. na dalszą odległość określoną przez wykonawcę + opłata za składowanie.   |       |  |  | 10 232,87 m3 |
| 5. Roboty ziemne.         |   |       |  |  |              |
| 27                        | KNR 2-01 0206-05-060<br>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowylad. do 5 t na odl.do 1km (grunt przewidziany do wbudowania w nasypy). |       |  |  | 7 590,00 m3  |
| 28                        | KNR 2-01 0235-02-060<br>Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM.  |       |  |  | 7 590,00 m3  |
| 29                        | KNR 2-01 0206-05-060<br>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km (grunt przewidziany do odwozu).               |       |  |  | 3 566,00 m3  |
| 1.                        | 11156-7590  |       |  |  | 3 566,00     |
| 30                        | (AW) kalk własna-060<br>Transport gruntu z wykopów na dalszą odległość określoną przez wykonawcę + opłata za składowanie.   |       |  |  | 3 566,00 m3  |
| 6. Przepusty.             |   |       |  |  |              |
| 31                        | KNR 2-31 0605-02-060<br>Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe dla rur o średnicy 40 cm.  |       |  |  | 36,48 m3     |
| 1.                        | 304,0*0,60*0,20   |       |  |  | 36,48        |
| 32                        | KNR 2-31 0605-06-040<br>Przepusty rurowe - ułożenie rur betonowych o średnicy 40 cm.  |       |  |  | 304,00 m     |
| 1.                        | 64,0+240,0  |       |  |  | 304,00       |
| 33                        | KNR 2-31 0605-03-020<br>Przepusty rurowe - wykonanie ścianek czołowych dla rur o średnicy 40 cm.  |       |  |  | 32,00 szt    |
| 1.                        | 2*16  |       |  |  | 32,00        |
| 34                        | (AW) kalk własna-040<br>Wykonanie kompletnych przepustów rurowych o średnicy 100 cm wg projektu.  |       |  |  | 51,00 m      |
| 35                        | (AW) kalk własna-040<br>Wykonanie kompletnych przepustów ramowych o wymiarach 150x150 cm wg projektu.   |       |  |  | 68,00 m      |
| 7. Ogrodzenia dla płazów. |   |       |  |  |              |
| 36                        | (AW) kalk własna-040<br>Wykonanie ogrodzeń dla płazów wg projektu wraz z koniecznymi robotami ziemnymi.   |       |  |  | 800,00 m     |
| 8. Krawężniki.            |   |       |  |  |              |
| 37                        | KNR 2-31 0402-04-060<br>Ławy betonowe z oporem pod krawężniki.  |       |  |  | 177,05 m3    |

|                                 |  |                      |       |  |  |               |
|---------------------------------|--|----------------------|-------|--|--|---------------|
|                                 | 1.   | (2048,0+98,0)*0,0825 |       |  |  | 177,05        |
| 38                              | KNR 2-31 0403-04-040<br>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                              |                      |       |  |  | 2 048,00 m    |
| 39                              | KNR 2-31 0403-04-040<br>Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                              |                      |       |  |  | 98,00 m       |
| 40                              | KNR 2-31 0402-03-060<br>Ławy betonowe zwykłe pod krawężniki wtopione i kamienne.   |                      |       |  |  | 14,36 m3      |
|                                 | 1.   | 125,0*0,0375         | 4,69  |  |  |               |
|                                 | 2.   | 215,0*0,045          | 9,67  |  |  |               |
|                                 | 3.   |                      | ----- |  |  |               |
|                                 | 4.   | Przeniesienie +      |       |  |  | 14,36         |
| 41                              | KNR 2-31 0403-05-040<br>Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                               |                      |       |  |  | 125,00 m      |
| 42                              | KNR 2-31 0404-03-040<br>Krawężniki kamienne o wymiarach 20x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej.  |                      |       |  |  | 215,00 m      |
| <b>9. Obrzeża.</b>              |  |                      |       |  |  |               |
| 43                              | KNR 2-31 0402-02-060<br>Ławy z kruszywa łamanego pod obrzeża.  |                      |       |  |  | 18,12 m3      |
|                                 | 1.   | 453,0*0,04           |       |  |  | 18,12         |
| 44                              | KNR 2-31 0407-03-040<br>Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem.                        |                      |       |  |  | 453,00 m      |
| <b>10. Wzmocnienie podłoża.</b> |  |                      |       |  |  |               |
| 45                              | KNR 2-31 0103-04-050<br>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.<br>Kategoria gruntu I-IV. |                      |       |  |  | 29 565,00 m2  |
| 46                              | (AW) kalk własna-050<br>Ułożenie georusztu trójosiowego o sztywnych węzłach.   |                      |       |  |  | 29 565,00 m2  |
| 47                              | KNR 2-31 0114-05-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 25 cm).         |                      |       |  |  | 227,00 m2     |
| 48                              | KNR 2-31 0114-06-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Dodatek za dalsze 10 cm grubości warstwy ponad 15 cm.           |                      |       |  |  | 2 270,00 m2   |
|                                 | 1.   | 227,0*10             |       |  |  | 2 270,00      |
| 49                              | KNR 2-31 0114-05-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 35 cm).         |                      |       |  |  | 29 338,00 m2  |
|                                 | 1.   | 29565,0-227,0        |       |  |  | 29 338,00     |
| 50                              | KNR 2-31 0114-06-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Dodatek za dalsze 20 cm grubości warstwy ponad 15 cm.           |                      |       |  |  | 586 760,00 m2 |

|                              |   |  |  |  |               |
|------------------------------|---|--|--|--|---------------|
| 1.                           | 29338,0*20  |  |  |  | 586 760,00    |
| <b>11. Jezdnia.</b>          |   |  |  |  |               |
| 51                           | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 20 cm).                             |  |  |  | 19 903,00 m2  |
| 52                           | KNR 2-31 0114-06-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy ponad 15 cm.                                |  |  |  | 99 515,00 m2  |
| 1.                           | 19903,0*5   |  |  |  | 99 515,00     |
| 53                           | KNR 2-31 1004-07-050<br>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem.  |  |  |  | 59 709,00 m2  |
| 1.                           | 3*19903   |  |  |  | 59 709,00     |
| 54                           | KNR 2-31 0110-01-050<br>Podbudowa z betonu asfaltowego 0/25. Grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm (docelowo 15 cm).   |  |  |  | 19 903,00 m2  |
| 55                           | KNR 2-31 0110-02-050<br>Podbudowa z betonu asfaltowego 0/25. Dodatek za dalsze 11 cm grubości warstwy.  |  |  |  | 218 933,00 m2 |
| 1.                           | 19903,0*11  |  |  |  | 218 933,00    |
| 56                           | (AW) kalk własna-050<br>Ułożenie geosiatki do nawierzchni bitumicznych o sztywnych węzłach i wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach min. 20kN/m (szerokość 1 m). |  |  |  | 55,00 m2      |
| 57                           | KNR 2-31 0311-01-050<br>Nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/20 odpornego na koleinowanie. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm (docelowo 8 cm).              |  |  |  | 19 903,00 m2  |
| 58                           | KNR 2-31 0311-02-050<br>Nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/20 odpornego na koleinowanie. Warstwa wiążąca - dodatek za dalsze 4 cm grubości warstwy.                    |  |  |  | 79 612,00 m2  |
| 1.                           | 19903,0*4   |  |  |  | 79 612,00     |
| 59                           | KNR 2-31 0310-05-050<br>Nawierzchnia z mieszanki SMA 0/12.8. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm (docelowo 4 cm). ANALOGIA.                               |  |  |  | 19 903,00 m2  |
| 60                           | KNR 2-31 0310-06-050<br>Nawierzchnia z mieszanki SMA. Warstwa ścieralna - dodatek za dalszy 1 cm. ANALOGIA.   |  |  |  | 19 903,00 m2  |
| <b>12. Pierścienie rond.</b> |   |  |  |  |               |
| 61                           | KNR 2-31 0109-01-050<br>Podbudowa z betonu cementowego C25/30. Grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm (docelowo 30 cm).  |  |  |  | 431,00 m2     |
| 62                           | KNR 2-31 0109-02-050<br>Podbudowa z betonu cementowego C25/30. Dodatek za dalsze 18 cm grubości warstwy.  |  |  |  | 7 758,00 m2   |
| 1.                           | 431,0*18  |  |  |  | 7 758,00      |
| 63                           | KNR 2-31 0302-02-050<br>Nawierzchnia z kostki kamiennej 15/17 cm na zaprawie cementowej o grub. 5 cm.   |  |  |  | 431,00 m2     |

**13. Opaski brukowane.**

|    |   |           |
|----|---|-----------|
| 64 | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 20 cm). | 21,00 m2  |
| 65 | KNR 2-31 0114-06-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy ponad 15 cm.    | 105,00 m2 |
| 1. | 21,0*5  | 105,00    |
| 66 | KNR 2-31 0107-02-060<br>Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym. Zagęszczanie mechaniczne. Średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.    | 3,15 m3   |
| 1. | 21,0*0,15   | 3,15      |
| 67 | KNR 2-31 0302-05-050<br>Nawierzchnia z kostki kamiennej 9/11 cm na zaprawie cementowej o grub. 5 cm.  | 21,00 m2  |

**14. Wyspy dzielące.**

|    |   |             |
|----|---|-------------|
| 68 | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 20 cm). | 733,00 m2   |
| 69 | KNR 2-31 0114-06-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy ponad 15 cm.    | 3 665,00 m2 |
| 1. | 733,0*5   | 3 665,00    |
| 70 | KNR 2-31 0107-02-060<br>Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym. Zagęszczanie mechaniczne. Średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 23 cm.    | 168,59 m3   |
| 1. | 733,0*0,23  | 168,59      |
| 71 | KNR 2-31 0511-0301-050<br>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej.     | 733,00 m2   |

**15. Wjazdy.**

|    |   |             |
|----|---|-------------|
| 72 | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 25 cm). | 227,00 m2   |
| 73 | KNR 2-31 0114-06-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 10 cm grubości warstwy ponad 15 cm.   | 2 270,00 m2 |
| 1. | 227,0*10  | 2 270,00    |
| 74 | KNR 2-31 0511-0301-050<br>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej.     | 227,00 m2   |

**16. Chodniki.**

|    |                      |           |
|----|----------------------|-----------|
| 75 | KNR 2-31 0103-04-050 | 825,00 m2 |
|----|----------------------|-----------|

|                              |   |              |
|------------------------------|---|--------------|
|                              | Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV.                         |              |
| 76                           | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.            | 825,00 m2    |
| 77                           | KNR 2-31 0511-03-050<br>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej.    | 825,00 m2    |
| <b>17. Pobocza.</b>          |   |              |
| 78                           | KNR 2-31 0103-04-050<br>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV. | 2 795,00 m2  |
| 79                           | KNR 2-31 0204-05-050<br>Nawierzchnia z kruszywa łamanego. Grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm (docelowo 10 cm).                        | 2 795,00 m2  |
| 80                           | KNR 2-31 0204-06-050<br>Nawierzchnia z kruszywa łamanego. Dodatek za dalsze 3 cm grubości warstwy.                                    | 8 385,00 m2  |
| 1.                           | 2795,0*3  | 8 385,00     |
| <b>18. Zieleń.</b>           |   |              |
| 81                           | KNR 2-01 0505-02-050<br>Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego. Grunt kategorii IV.   | 20 470,00 m2 |
| 82                           | KNR 2-01 0510-01-050<br>Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm (docelowo 10 cm) - humus z odzysku.            | 20 470,00 m2 |
| 83                           | KNR 2-01 0510-02-050<br>Humusowanie i obsianie skarp. Dodatek za dalsze 5 cm humusu - humus z odzysku.                                | 20 470,00 m2 |
| <b>19. Prace geodezyjne.</b> |   |              |
| 84                           | (AW) kalk własna-020<br>Przestawienie punktów osnowy geodezyjnej.   | 8,00 szt     |
| 85                           | (AW) kalk lacja własna-043<br>Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego.                             | 1,80 km      |



## PRZEDMIAR ROBÓT – etap 2

### km 1+850 ÷ 5+250

|                               |   |                 |  |  |                   |
|-------------------------------|---|-----------------|--|--|-------------------|
| <b>1. Roboty pomiarowe.</b>   |   |                 |  |  |                   |
| 1                             | KNR 2-01 0119-03-043<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym.   |                 |  |  | 3,40 km           |
| <b>2. Usunięcie drzew.</b>    |   |                 |  |  |                   |
| 2                             | KNR 2-01 0103-01-020<br>Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy pnia średnio 10 cm wraz ze zrębkowaniem gałęzi.  |                 |  |  | 4 500,00 szt      |
| 3                             | (AW) kalk własna-056<br>Frezowanie pni.   |                 |  |  | 353 250,00<br>cm2 |
|                               | 1.  | 4500*3,14*5,0^2 |  |  | 353 250,00        |
| 4                             | KNR 2-01 0110-01-060<br>Wywożenie dłużyc.Transport na odległość do 2 km.  |                 |  |  | 450,00 m3         |
|                               | 1.  | 0,1*4500        |  |  | 450,00            |
| 5                             | (AW) kalk własna-060<br>Wywożenie dłużyc. Dodatek za dalszą odległość odwozu określoną przez wykonawcę.   |                 |  |  | 450,00 m3         |
| 6                             | KNR 2-01 0110-03-164<br>Wywożenie rozdrobnionych gałęzi i pni.Transport na odległość do 2 km.   |                 |  |  | 900,00 m-p        |
|                               | 1.  | 0,2*4500        |  |  | 900,00            |
| 7                             | (AW) kalk własna-164<br>Wywiezienie rozdrobnionych gałęzi i pni na dalszą odległość określoną przez wykonawcę +<br>opłata za składowanie.                                     |                 |  |  | 900,00 m-p        |
| <b>3. Usunięcie humusu.</b>   |   |                 |  |  |                   |
| 8                             | KNR 2-01 0126-01-050<br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek. Grubość warstwy 15 cm (docelowo 20 cm) - 2904 m3 humusu do ponownego wykorzystania. |                 |  |  | 37 497,00 m2      |
| 9                             | KNR 2-01 0126-02-050<br>Usuwanie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek. Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy.   |                 |  |  | 37 497,00 m2      |
| 10                            | KNR 2-01 0212-08-060<br>Roboty ziemne w ziemi w hałdach (załadunek nadmiaru humusu) z transportem samochodami samowył. do 5t do 1 km.   |                 |  |  | 4 595,40 m3       |
|                               | 1.  | 37497*0,20-2904 |  |  | 4 595,40          |
| 11                            | (AW) kalk własna-060<br>Transport na dalszą odległość określoną przez wykonawcę.  |                 |  |  | 4 595,40 m3       |
| <b>4. Roboty rozbiórkowe.</b> |   |                 |  |  |                   |
| 12                            | (AW) kalk własna-050<br>Sfrezowanie nawierzchni asfaltobetonowej na średnią głębokość 20 cm.  |                 |  |  | 37 213,00 m2      |
| 13                            | KNR 2-31 0802-07-050  |                 |  |  | 37 213,00 m2      |

|    |   |           |  |  |                 |
|----|---|-----------|--|--|-----------------|
|    | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm (docelowo 45 cm).   |           |  |  |                 |
| 14 | KNR 2-31 0802-08-050<br>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za dalsze 30 cm.                                  |           |  |  | 1 116 390,00 m2 |
|    | 1. 37213,0*30   |           |  |  | 1 116 390,00    |
| 15 | KNR 2-31 0803-03-050<br>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm (docelowo 5 cm) - chodniki. |           |  |  | 485,00 m2       |
| 16 | KNR 2-31 0803-04-050<br>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za dalsze 2 cm.                    |           |  |  | 970,00 m2       |
|    | 1. 485,0*2  |           |  |  | 970,00          |
| 17 | KNR 2-31 0810-02-050<br>Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej.                               |           |  |  | 831,00 m2       |
| 18 | KNR 2-25 0408-06-050<br>Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni ponad 3,0 m2.                                     |           |  |  | 291,00 m2       |
| 19 | KNR 2-31 0813-03-040<br>Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                           |           |  |  | 1 255,00 m      |
| 20 | KNR 2-31 0812-03-060<br>Rozebranie ław z betonu pod krawężniki.   |           |  |  | 72,16 m3        |
|    | 1. 1255,0*0,0575  |           |  |  | 72,16           |
| 21 | KNR 4-05 0411-01-090<br>Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych.  |           |  |  | 24,00 kpl       |
| 22 | KNR 2-31 0816-02-040<br>Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 50 cm.   |           |  |  | 7,00 m          |
| 23 | KNR 2-31 0816-03-040<br>Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 60 cm  |           |  |  | 28,00 m         |
| 24 | (AW) kalk własna-040<br>Rozebranie przepustów rurowych betonowych o średnicy 80 cm.   |           |  |  | 13,00 m         |
| 25 | KNR 2-31 0816-04-060<br>Rozebranie przepustów rurowych. Ścianki czołowe.  |           |  |  | 8,00 m3         |
| 26 | (AW) kalk własna-040<br>Rozebranie istniejących ogrodzeń.   |           |  |  | 372,00 m        |
| 27 | (AW) kalk własna-020<br>Rozebranie bram wjazdowych.   |           |  |  | 13,00 szt       |
| 28 | KNR 4-01 0108-11-060<br>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych na odległość do 1 km.  |           |  |  | 24 601,23 m3    |
|    | 1. 37213,0*(0,20+0,45)  | 24 188,45 |  |  |                 |
|    | 2. 485,0*0,05   | 24,25     |  |  |                 |
|    | 3. 831,0*0,08   | 66,48     |  |  |                 |

|                   |   |       |  |  |              |
|-------------------|---|-------|--|--|--------------|
| 4.                | 291,0*0,20  | 58,20 |  |  |              |
| 5.                | 1255,0*0,15*0,30  | 56,48 |  |  |              |
| 6.                | 72,16   | 72,16 |  |  |              |
| 7.                | 24*0,785*0,6^2*2,0  | 13,56 |  |  |              |
| 8.                | 7,0*0,785*0,6^2   | 1,98  |  |  |              |
| 9.                | 28,0*0,785*0,8^2  | 14,07 |  |  |              |
| 10.               | 13,0*0,785*1,0^2  | 10,21 |  |  |              |
| 11.               | 8,0   | 8,00  |  |  |              |
| 12.               | 372,0*0,10*2,0  | 74,40 |  |  |              |
| 13.               | 13*5,0*0,10*2,0   | 13,00 |  |  |              |
| 14.               |   | ----- |  |  |              |
| 15.               | Przeniesienie +   |       |  |  | 24 601,23    |
| 29                | (AW) kalk własna-060<br>Wywiezienie materiałów jw. na dalszą odległość określoną przez wykonawcę + opłata za składowanie.   |       |  |  | 24 601,23 m3 |
| 5. Roboty ziemne. |   |       |  |  |              |
| 30                | KNR 2-01 0206-05-060<br>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowylad. do 5 t na odl.do 1km (grunt przewidziany do wbudowania w nasypy). |       |  |  | 10 510,00 m3 |
| 31                | KNR 2-01 0235-02-060<br>Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM.  |       |  |  | 10 510,00 m3 |
| 32                | KNR 2-01 0206-05-060<br>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km (grunt przewidziany do odwozu).               |       |  |  | 6 091,00 m3  |
| 1.                | 16601-10510   |       |  |  | 6 091,00     |
| 33                | (AW) kalk własna-060<br>Transport gruntu z wykopów na dalszą odległość określoną przez wykonawcę + opłata za składowanie.   |       |  |  | 6 091,00 m3  |
| 6. Przepusty.     |   |       |  |  |              |
| 34                | KNR 2-31 0605-02-060<br>Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe dla rur o średnicy 40 cm.  |       |  |  | 19,20 m3     |
| 1.                | 160,0*0,60*0,20   |       |  |  | 19,20        |
| 35                | KNR 2-31 0605-06-040<br>Przepusty rurowe - ułożenie rur betonowych o średnicy 40 cm.  |       |  |  | 160,00 m     |
| 36                | KNR 2-31 0605-03-020<br>Przepusty rurowe - wykonanie ścianek czołowych dla rur o średnicy 40 cm.  |       |  |  | 18,00 szt    |
| 1.                | 2*9   |       |  |  | 18,00        |
| 37                | (AW) kalk własna-040<br>Wykonanie kompletnych przepustów rurowych o średnicy 80 cm wg projektu.   |       |  |  | 32,00 m      |
| 7. Rowy.          |   |       |  |  |              |
| 38                | (AW) kalk własna-050  |       |  |  | 20 100,00 m2 |

|                                 |  |  |       |  |  |              |
|---------------------------------|--|--|-------|--|--|--------------|
|                                 | Ułożenie w rowach geomembrany separującej wg projektu.   |  |       |  |  |              |
| 39                              | (AW) kalk własna-043<br>Wykonanie w rowach przegród wg projektu w ilości 10 szt. na 1 km rowu.   |  |       |  |  | 4,50 km      |
| 1.                              | 2*2,25   |  |       |  |  | 4,50         |
| <b>8. Krawężniki.</b>           |  |  |       |  |  |              |
| 40                              | KNR 2-31 0402-04-060<br>Ławy betonowe z oporem pod krawężniki.   |  |       |  |  | 200,31 m3    |
| 1.                              | (2210,0+218,0)*0,0825  |  |       |  |  | 200,31       |
| 41                              | KNR 2-31 0403-04-040<br>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                              |  |       |  |  | 2 210,00 m   |
| 42                              | KNR 2-31 0403-04-040<br>Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                              |  |       |  |  | 218,00 m     |
| 43                              | KNR 2-31 0402-03-060<br>Ławy betonowe zwykłe pod krawężniki wtopione i kamienne.   |  |       |  |  | 15,68 m3     |
| 1.                              | 327,0*0,0375   |  | 12,26 |  |  |              |
| 2.                              | 76,0*0,045   |  | 3,42  |  |  |              |
| 3.                              |  |  | ----- |  |  |              |
| 4.                              | Przeniesienie +  |  |       |  |  | 15,68        |
| 44                              | KNR 2-31 0403-05-040<br>Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                               |  |       |  |  | 327,00 m     |
| 45                              | KNR 2-31 0404-03-040<br>Krawężniki kamienne o wymiarach 20x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej.  |  |       |  |  | 76,00 m      |
| <b>9. Obrzeża.</b>              |  |  |       |  |  |              |
| 46                              | KNR 2-31 0402-02-060<br>Ławy z kruszywa łamanego pod obrzeża.  |  |       |  |  | 25,04 m3     |
| 1.                              | 626,0*0,04   |  |       |  |  | 25,04        |
| 47                              | KNR 2-31 0407-03-040<br>Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem.                        |  |       |  |  | 626,00 m     |
| <b>10. Wzmocnienie podłoża.</b> |  |  |       |  |  |              |
| 48                              | KNR 2-31 0103-04-050<br>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.<br>Kategoria gruntu I-IV. |  |       |  |  | 55 539,00 m2 |
| 49                              | (AW) kalk własna-050<br>Ułożenie georusztu trójosiowego o sztywnych węzłach.   |  |       |  |  | 55 539,00 m2 |
| 50                              | KNR 2-31 0114-05-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 25 cm).         |  |       |  |  | 1 240,00 m2  |
| 51                              | KNR 2-31 0114-06-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Dodatek za dalsze 10 cm grubości warstwy ponad 15 cm.           |  |       |  |  | 12 400,00 m2 |

|                              |   |                |  |  |                 |
|------------------------------|---|----------------|--|--|-----------------|
|                              |   |                |  |  |                 |
|                              | 1.  | 1240,0*10      |  |  | 12 400,00       |
| 52                           | KNR 2-31 0114-05-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 35 cm).  |                |  |  | 54 299,00 m2    |
|                              | 1.  | 55539,0-1240,0 |  |  | 54 299,00       |
| 53                           | KNR 2-31 0114-06-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Dodatek za dalsze 20 cm grubości warstwy ponad 15 cm.  |                |  |  | 1 085 980,00 m2 |
|                              | 1.  | 54299,0*20     |  |  | 1 085 980,00    |
| <b>11. Jezdnia.</b>          |   |                |  |  |                 |
| 54                           | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 20 cm).                             |                |  |  | 36 215,00 m2    |
| 55                           | KNR 2-31 0114-06-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy ponad 15 cm.                                |                |  |  | 181 075,00 m2   |
|                              | 1.  | 36215,0*5      |  |  | 181 075,00      |
| 56                           | KNR 2-31 1004-07-050<br>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem.  |                |  |  | 108 645,00 m2   |
|                              | 1.  | 3*36215        |  |  | 108 645,00      |
| 57                           | KNR 2-31 0110-01-050<br>Podbudowa z betonu asfaltowego 0/25. Grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm (docelowo 15 cm).   |                |  |  | 36 215,00 m2    |
| 58                           | KNR 2-31 0110-02-050<br>Podbudowa z betonu asfaltowego 0/25. Dodatek za dalsze 11 cm grubości warstwy.  |                |  |  | 398 365,00 m2   |
|                              | 1.  | 36215,0*11     |  |  | 398 365,00      |
| 59                           | (AW) kalk własna-050<br>Ułożenie geosiatki do nawierzchni bitumicznych o sztywnych węzłach i wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach min. 20kN/m (szerokość 1 m). |                |  |  | 55,00 m2        |
| 60                           | KNR 2-31 0311-01-050<br>Nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/20 odpornego na koleinowanie. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm (docelowo 8 cm).              |                |  |  | 36 215,00 m2    |
| 61                           | KNR 2-31 0311-02-050<br>Nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/20 odpornego na koleinowanie. Warstwa wiążąca - dodatek za dalsze 4 cm grubości warstwy.                    |                |  |  | 144 860,00 m2   |
|                              | 1.  | 36215,0*4      |  |  | 144 860,00      |
| 62                           | KNR 2-31 0310-05-050<br>Nawierzchnia z mieszanki SMA 0/12.8. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm (docelowo 4 cm). ANALOGIA.                               |                |  |  | 36 215,00 m2    |
| 63                           | KNR 2-31 0310-06-050<br>Nawierzchnia z mieszanki SMA. Warstwa ścieralna - dodatek za dalszy 1 cm. ANALOGIA.   |                |  |  | 36 215,00 m2    |
| <b>12. Pierścienie rond.</b> |   |                |  |  |                 |

|                            |   |              |
|----------------------------|---|--------------|
| 64                         | KNR 2-31 0109-01-050<br>Podbudowa z betonu cementowego C25/30. Grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm (docelowo 30 cm).                      | 169,00 m2    |
| 65                         | KNR 2-31 0109-02-050<br>Podbudowa z betonu cementowego C25/30. Dodatek za dalsze 18 cm grubości warstwy.                                    | 3 042,00 m2  |
| 1.                         | 169,0*18  | 3 042,00     |
| 66                         | KNR 2-31 0302-02-050<br>Nawierzchnia z kostki kamiennej 15/17 cm na zaprawie cementowej o grub. 5 cm.                                       | 169,00 m2    |
| <b>13. Wyspy dzielące.</b> |   |              |
| 67                         | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 20 cm). | 915,00 m2    |
| 68                         | KNR 2-31 0114-06-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy ponad 15 cm.    | 4 575,00 m2  |
| 1.                         | 915,0*5   | 4 575,00     |
| 69                         | KNR 2-31 0107-02-060<br>Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym. Zagęszczanie mechaniczne. Średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 23 cm.    | 210,45 m3    |
| 1.                         | 915,0*0,23  | 210,45       |
| 70                         | KNR 2-31 0511-0301-050<br>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej.     | 915,00 m2    |
| <b>14. Wjazdy.</b>         |   |              |
| 71                         | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 25 cm). | 1 240,00 m2  |
| 72                         | KNR 2-31 0114-06-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 10 cm grubości warstwy ponad 15 cm.   | 12 400,00 m2 |
| 1.                         | 1240,0*10   | 12 400,00    |
| 73                         | KNR 2-31 0511-0301-050<br>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej.     | 1 240,00 m2  |
| <b>15. Chodniki.</b>       |   |              |
| 74                         | KNR 2-31 0103-04-050<br>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV.       | 935,00 m2    |
| 75                         | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.                  | 935,00 m2    |

|                              |   |              |
|------------------------------|---|--------------|
| 76                           | KNR 2-31 0511-03-050<br>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej.                              | 935,00 m2    |
| <b>16. Pobocza.</b>          |   |              |
| 77                           | KNR 2-31 0103-04-050<br>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV.                           | 6 197,00 m2  |
| 78                           | KNR 2-31 0204-05-050<br>Nawierzchnia z kruszywa łamanego. Grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm (docelowo 10 cm).  | 6 197,00 m2  |
| 79                           | KNR 2-31 0204-06-050<br>Nawierzchnia z kruszywa łamanego. Dodatek za dalsze 3 cm grubości warstwy.  | 18 591,00 m2 |
| 1.                           | 6197,0*3  | 18 591,00    |
| <b>17. Ekran akustyczny.</b> |   |              |
| 80                           | (AW) kalk własna-040<br>Ustawienie ekranów akustycznych o wysokości od 4,0 do 6,0m z nakładką oktagonową (na odcinkach zjazdów do zabudowy - ekrany przesuwne). | 940,00 m     |
| <b>18. Bramy wjazdowe.</b>   |   |              |
| 81                           | (AW) kalk własna-020<br>Budowa bram wjazdowych (analogiczne do istniejących).   | 1,00 szt     |
| <b>19. Zieleń.</b>           |   |              |
| 82                           | KNR 2-01 0505-02-050<br>Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego. Grunt kategorii IV.   | 29 039,00 m2 |
| 83                           | KNR 2-01 0510-01-050<br>Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm (docelowo 10 cm) - humus z odzysku.                                      | 29 039,00 m2 |
| 84                           | KNR 2-01 0510-02-050<br>Humusowanie i obsianie skarp. Dodatek za dalsze 5 cm humusu - humus z odzysku.  | 29 039,00 m2 |
| <b>20. Prace geodezyjne.</b> |   |              |
| 85                           | (AW) kalk własna-020<br>Przestawienie punktów osnowy geodezyjnej.   | 9,00 szt     |
| 86                           | (AW) kalk łacja własna-043<br>Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego.   | 3,40 km      |

## PRZEDMIAR ROBÓT – etap 3

### km 5+250 ÷ 8+975

|                        |  |                  |  |  |                   |
|------------------------|--|------------------|--|--|-------------------|
| 1. Roboty pomiarowe.   |  |                  |  |  |                   |
| 1                      | KNR 2-01 0119-03-043<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym.  |                  |  |  | 3,73 km           |
| 2. Usunięcie drzew.    |  |                  |  |  |                   |
| 2                      | KNR 2-01 0103-01-020<br>Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy pnia średnio 10 cm wraz ze zrębkowaniem gałęzi.   |                  |  |  | 2 000,00 szt      |
| 3                      | (AW) kalk własna-056<br>Frezowanie pni.  |                  |  |  | 157 000,00<br>cm2 |
| 1.                     |  | 2000*3,14*5,0^2  |  |  | 157 000,00        |
| 4                      | KNR 2-01 0110-01-060<br>Wywożenie dłużyc.Transport na odległość do 2 km.   |                  |  |  | 200,00 m3         |
| 1.                     |  | 0,1*2000         |  |  | 200,00            |
| 5                      | (AW) kalk własna-060<br>Wywożenie dłużyc. Dodatek za dalszą odległość odwozu określoną przez wykonawcę.  |                  |  |  | 200,00 m3         |
| 6                      | KNR 2-01 0110-03-164<br>Wywożenie rozdrodnionych gałęzi i pni.Transport na odległość do 2 km.  |                  |  |  | 400,00 m-p        |
| 1.                     |  | 0,2*2000         |  |  | 400,00            |
| 7                      | (AW) kalk własna-164<br>Wywiezienie rozdrobnionych gałęzi i pni na dalszą odległość określoną przez wykonawcę +<br>opłata za składowanie.  |                  |  |  | 400,00 m-p        |
| 3. Usunięcie humusu.   |  |                  |  |  |                   |
| 8                      | KNR 2-01 0126-01-050<br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek. Grubość warstwy 15 cm<br>(docelowo 30 cm) - 5819 m3 humusu do ponownego wykorzystania. |                  |  |  | 109 889,00 m2     |
| 9                      | KNR 2-01 0126-02-050<br>Usuwanie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek. Dodatek za dalsze 15 cm<br>grubości warstwy (nakłady na 5 cm, krotność 3).              |                  |  |  | 329 667,00 m2     |
| 1.                     |  | 109889*3         |  |  | 329 667,00        |
| 10                     | KNR 2-01 0212-08-060<br>Roboty ziemne w ziemi w hałdach (załadunek nadmiaru humusu) z transportem samochodami<br>samowyl. do 5t do 1 km.   |                  |  |  | 27 147,70 m3      |
| 1.                     |  | 109889*0,30-5819 |  |  | 27 147,70         |
| 11                     | (AW) kalk własna-060<br>Transport na dalszą odległość określoną przez wykonawcę.   |                  |  |  | 27 147,70 m3      |
| 4. Roboty rozbiórkowe. |  |                  |  |  |                   |
| 12                     | (AW) kalk własna-050<br>Sfrezowanie nawierzchni asfaltobetonowej na średnia głębokość 20 cm.   |                  |  |  | 4 307,00 m2       |



|                          |   |               |
|--------------------------|---|---------------|
| 13                       | KNR 2-31 0802-07-050<br>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm (docelowo 45 cm).   | 4 307,00 m2   |
| 14                       | KNR 2-31 0802-08-050<br>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za dalsze 30 cm.  | 129 210,00 m2 |
| 1.                       | 4307,0*30   | 129 210,00    |
| 15                       | KNR 2-31 0813-03-040<br>Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.   | 641,00 m      |
| 16                       | KNR 2-31 0812-03-060<br>Rozebranie ław z betonu pod krawężniki.   | 36,86 m3      |
| 1.                       | 641,0*0,0575  | 36,86         |
| 17                       | KNR 4-01 0108-11-060<br>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych na odległość do 1 km.  | 2 865,25 m3   |
| 1.                       | 4307,0*(0,20+0,45)  | 2 799,55      |
| 2.                       | 641,0*0,15*0,30   | 28,85         |
| 3.                       | 36,86   | 36,86         |
| 4.                       |   | -----         |
| 5.                       | Przeniesienie +   | 2 865,25      |
| 18                       | (AW) kalk własna-060<br>Wywiezienie materiałów jw. na dalszą odległość określoną przez wykonawcę + opłata za składowanie.   | 2 865,25 m3   |
| <b>5. Roboty ziemne.</b> |   |               |
| 19                       | KNR 2-01 0206-05-060<br>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowylad. do 5 t na odl.do 1km (grunt przewidziany do wbudowania w nasypy). | 35 630,00 m3  |
| 20                       | KNR 2-01 0235-02-060<br>Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM.  | 35 630,00 m3  |
| 21                       | KNR 2-01 0206-05-060<br>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km (grunt przewidziany do odwozu).               | 47 530,00 m3  |
| 1.                       | 83160-35630   | 47 530,00     |
| 22                       | (AW) kalk własna-060<br>Transport gruntu z wykopów na dalszą odległość określoną przez wykonawcę + opłata za składowanie.   | 47 530,00 m3  |
| <b>6. Przepusty.</b>     |   |               |
| 23                       | KNR 2-31 0605-02-060<br>Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe dla rur o średnicy 40 cm.  | 5,04 m3       |
| 1.                       | 42,0*0,60*0,20  | 5,04          |
| 24                       | KNR 2-31 0605-06-040<br>Przepusty rurowe - ułożenie rur betonowych o średnicy 40 cm.  | 42,00 m       |

|                                |  |              |
|--------------------------------|--|--------------|
| 25                             | KNR 2-31 0605-03-020<br>Przepusty rurowe - wykonanie ścianek czołowych dla rur o średnicy 40 cm.   | 6,00 szt     |
| 1.                             | 2*3  | 6,00         |
| 26                             | (AW) kalk własna-040<br>Wykonanie kompletnych przepustów rurowych o średnicy 80 cm wg projektu.  | 75,00 m      |
| 27                             | (AW) kalk własna-040<br>Wykonanie kompletnych przepustów rurowych o średnicy 100 cm wg projektu.   | 23,00 m      |
| 28                             | (AW) kalk własna-040<br>Wykonanie kompletnych przepustów ramowych o wymiarach 150x150 cm wg projektu.                                    | 132,00 m     |
| <b>7. Rowy.</b>                |  |              |
| 29                             | (AW) kalk własna-050<br>Ułożenie w rowach geomembrany separującej wg projektu.   | 45 400,00 m2 |
| 30                             | (AW) kalk własna-043<br>Wykonanie w rowach przegród wg projektu w ilości 10 szt. na 1 km rowu.   | 7,46 km      |
| 1.                             | 2*3,73   | 7,46         |
| <b>8. Krawężniki.</b>          |  |              |
| 31                             | KNR 2-31 0402-04-060<br>Ławy betonowe z oporem pod krawężniki.   | 258,72 m3    |
| 1.                             | (3124,0+12,0)*0,0825   | 258,72       |
| 32                             | KNR 2-31 0403-04-040<br>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                              | 3 124,00 m   |
| 33                             | KNR 2-31 0403-04-040<br>Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                              | 12,00 m      |
| 34                             | KNR 2-31 0402-03-060<br>Ławy betonowe zwykłe pod krawężniki wtopione i kamienne.   | 15,84 m3     |
| 1.                             | 84,0*0,0375  | 3,15         |
| 2.                             | 282,0*0,045  | 12,69        |
| 3.                             |  | -----        |
| 4.                             | Przeniesienie +  | 15,84        |
| 35                             | KNR 2-31 0403-05-040<br>Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej.                               | 84,00 m      |
| 36                             | KNR 2-31 0404-03-040<br>Krawężniki kamienne o wymiarach 20x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej.  | 282,00 m     |
| <b>9. Wzmocnienie podłoża.</b> |  |              |
| 37                             | KNR 2-31 0103-04-050<br>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.<br>Kategoria gruntu I-IV. | 66 847,00 m2 |
| 38                             | (AW) kalk własna-050<br>Ułożenie georusztu trójosiowego o sztywnych węzłach.   | 66 847,00 m2 |

|                     |   |                 |
|---------------------|---|-----------------|
| 39                  | KNR 2-31 0114-05-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 25 cm).  | 150,00 m2       |
| 40                  | KNR 2-31 0114-06-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Dodatek za dalsze 10 cm grubości warstwy ponad 15 cm.  | 1 500,00 m2     |
| 1.                  | 150,0*10  | 1 500,00        |
| 41                  | KNR 2-31 0114-05-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 35 cm).  | 66 697,00 m2    |
| 1.                  | 66847,0-150,0   | 66 697,00       |
| 42                  | KNR 2-31 0114-06-050<br>Warstwa kruszywa łamanego (wzmocnienie podłoża). Dodatek za dalsze 20 cm grubości warstwy ponad 15 cm.  | 1 333 940,00 m2 |
| 1.                  | 66697,0*20  | 1 333 940,00    |
| <b>10. Jezdnia.</b> |   |                 |
| 43                  | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 20 cm).                             | 46 627,00 m2    |
| 44                  | KNR 2-31 0114-06-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy ponad 15 cm.                                | 233 135,00 m2   |
| 1.                  | 46627,0*5   | 233 135,00      |
| 45                  | KNR 2-31 1004-07-050<br>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem.  | 139 881,00 m2   |
| 1.                  | 3*46627   | 139 881,00      |
| 46                  | KNR 2-31 0110-01-050<br>Podbudowa z betonu asfaltowego 0/25. Grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm (docelowo 15 cm).   | 46 627,00 m2    |
| 47                  | KNR 2-31 0110-02-050<br>Podbudowa z betonu asfaltowego 0/25. Dodatek za dalsze 11 cm grubości warstwy.  | 512 897,00 m2   |
| 1.                  | 46627,0*11  | 512 897,00      |
| 48                  | (AW) kalk własna-050<br>Ułożenie geosiatki do nawierzchni bitumicznych o sztywnych węzłach i wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach min. 20kN/m (szerokość 1 m). | 37,00 m2        |
| 49                  | KNR 2-31 0311-01-050<br>Nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/20 odpornego na koleinowanie. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm (docelowo 8 cm).              | 46 627,00 m2    |
| 50                  | KNR 2-31 0311-02-050<br>Nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/20 odpornego na koleinowanie. Warstwa wiążąca - dodatek za dalsze 4 cm grubości warstwy.                    | 186 508,00 m2   |
| 1.                  | 46627,0*4   | 186 508,00      |

|                              |   |              |
|------------------------------|---|--------------|
| 51                           | KNR 2-31 0310-05-050<br>Nawierzchnia z mieszanki SMA 0/12.8. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm (docelowo 4 cm). ANALOGIA.   | 46 627,00 m2 |
| 52                           | KNR 2-31 0310-06-050<br>Nawierzchnia z mieszanki SMA. Warstwa ścieralna - dodatek za dalszy 1 cm. ANALOGIA.                                 | 46 627,00 m2 |
| <b>11. Pierścienie rond.</b> |   |              |
| 53                           | KNR 2-31 0109-01-050<br>Podbudowa z betonu cementowego C25/30. Grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm (docelowo 30 cm).                      | 528,00 m2    |
| 54                           | KNR 2-31 0109-02-050<br>Podbudowa z betonu cementowego C25/30. Dodatek za dalsze 18 cm grubości warstwy.                                    | 9 504,00 m2  |
| 1.                           | 528,0*18  | 9 504,00     |
| 55                           | KNR 2-31 0302-02-050<br>Nawierzchnia z kostki kamiennej 15/17 cm na zaprawie cementowej o grub. 5 cm.                                       | 528,00 m2    |
| <b>12. Wyspy dzielące.</b>   |   |              |
| 56                           | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 20 cm). | 917,00 m2    |
| 57                           | KNR 2-31 0114-06-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy ponad 15 cm.    | 4 585,00 m2  |
| 1.                           | 917,0*5   | 4 585,00     |
| 58                           | KNR 2-31 0107-02-060<br>Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym. Zagęszczanie mechaniczne. Średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 23 cm.    | 210,91 m3    |
| 1.                           | 917,0*0,23  | 210,91       |
| 59                           | KNR 2-31 0511-0301-050<br>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej.     | 917,00 m2    |
| <b>13. Wjazdy.</b>           |   |              |
| 60                           | KNR 2-31 0114-05-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 25 cm). | 150,00 m2    |
| 61                           | KNR 2-31 0114-06-050<br>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 10 cm grubości warstwy ponad 15 cm.   | 1 500,00 m2  |
| 1.                           | 150,0*10  | 1 500,00     |
| 62                           | KNR 2-31 0511-0301-050<br>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej.     | 150,00 m2    |
| <b>14. Pobocza.</b>          |   |              |

|                              |  |              |
|------------------------------|--|--------------|
| 63                           | KNR 2-31 0103-04-050<br>Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.<br>Kategoria gruntu I-IV. | 7 783,00 m2  |
| 64                           | KNR 2-31 0204-05-050<br>Nawierzchnia z kruszywa łamanego. Grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm (docelowo 10 cm).                           | 7 783,00 m2  |
| 65                           | KNR 2-31 0204-06-050<br>Nawierzchnia z kruszywa łamanego. Dodatek za dalsze 3 cm grubości warstwy.                                       | 23 349,00 m2 |
| 1.                           | 7783,0*3   | 23 349,00    |
| <b>15. Zieleń.</b>           |  |              |
| 66                           | KNR 2-01 0505-02-050<br>Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego. Grunt kategorii IV.  | 58 191,00 m2 |
| 67                           | KNR 2-01 0510-01-050<br>Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm (docelowo 10 cm) - humus z odzysku.               | 58 191,00 m2 |
| 68                           | KNR 2-01 0510-02-050<br>Humusowanie i obsianie skarp. Dodatek za dalsze 5 cm humusu - humus z odzysku.                                   | 58 191,00 m2 |
| <b>16. Prace geodezyjne.</b> |  |              |
| 69                           | (AW) kalk własna-020<br>Przestawienie punktów osnowy geodezyjnej.  | 2,00 szt     |
| 70                           | (AW) kalk lacja własna-043<br>Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego.                                | 3,73 km      |