

## 1. Roboty przygotowawcze i ziemne

| 1. Roboty przygotowawcze i ziemne |  |         |         |             |
|-----------------------------------|--|---------|---------|-------------|
| Lp.                               | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma   | Ilość całk. |
| <b>1</b>                          | <b>KNR-0201-01-19-3</b><br>Roboty pomiarowe.<br>Ilość: <b>0,858</b> Jedn.: <b>km</b>   |         |         |             |
| 1                                 | Robocizna razem  | r-godz. | 111,735 | 95,86863    |
| 2                                 | Słupki drewniane 7 cm  | m3      | 0,104   | 0,08923     |
| 3                                 | Samochód dostawczy do 0,9 t (1)  | m-godz. | 7,5     | 6,435       |
| <b>2</b>                          | <b>KNR-0201-01-03-7</b><br>Ścinanie drzew piłą mechaniczną. Średnice drzew 66 - 75cm.<br>Ilość: <b>2</b> Jedn.: <b>sztuk</b>   |         |         |             |
| 1                                 | Robocizna razem  | r-godz. | 4,07785 | 8,1557      |
| 2                                 | Piła motorowa łańcuchowa 4,2 KM  | m-godz. | 0,75    | 1,5         |
| <b>3</b>                          | <b>KNR-0201-01-05-7</b><br>Mechaniczne karczowanie pni. Średnice pni 66 - 75cm.<br>Ilość: <b>7</b> Jedn.: <b>sztuk</b>   |         |         |             |
| 1                                 | Robocizna razem  | r-godz. | 1,93865 | 13,57055    |
| 2                                 | Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)   | m-godz. | 0,274   | 1,918       |
| <b>4</b>                          | <b>KNR-0201-01-10-1</b><br>Wywożenie dłużyc i gałęzi. Transport na odległość do 2km.<br>2x4 = 8 m3<br>Ilość: <b>8</b> Jedn.: <b>m3</b>   |         |         |             |
| 1                                 | Robocizna razem  | r-godz. | 1,74765 | 13,9812     |
| 2                                 | Ciągnik kołowy 66-74 kW (90-110 KM) (1)  | m-godz. | 0,54    | 4,32        |
| 3                                 | Przyczepa samowyładowcza do ciągnika 8,0 t   | m-godz. | 0,54    | 4,32        |
| <b>5</b>                          | <b>KNR-0201-01-10-2</b><br>Wywożenie karpiny. Transport na odległość do 2 km.<br>7x2 = 14 m3<br>Ilość: <b>14</b> Jedn.: <b>m3</b>  |         |         |             |
| 1                                 | Robocizna razem  | r-godz. | 1,09825 | 15,3755     |
| 2                                 | Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)   | m-godz. | 0,42    | 5,88        |
| 3                                 | Przyczepa skrzyniowa 10 t  | m-godz. | 0,84    | 11,76       |
| <b>6</b>                          | <b>KNR-0201-02-30-1</b><br>Zасыpywanie piaskiem dołów po karpinach.<br>7x2 = 14 m3<br>Ilość: <b>14</b> Jedn.: <b>m3</b>  |         |         |             |
| 1                                 | Piaski do betonów zwykłych -naturalne  | m3      | 1,05    | 14,7        |
| 2                                 | Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)  | m-godz. | 0,0135  | 0,189       |
| <b>7</b>                          | <b>KNR-0201-02-07-1</b><br>Ścinka poboczy, średnia grubość 10 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II.<br>2x858x1,0 = 1716 m2<br>1716x0,1 = 172 m3<br>Ilość: <b>172</b> Jedn.: <b>m3</b> |         |         |             |
| 1                                 | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0871  | 14,98051    |
| 2                                 | Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)   | m-godz. | 0,081   | 13,932      |
| 3                                 | Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)   | m-godz. | 0,0243  | 4,1796      |

## 2.1. Przepust

| Lp.       | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma   | Ilość całk. |
|-----------|--|---------|---------|-------------|
| <b>8</b>  | <b>KNR-0201-02-14-1</b><br>Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi. Przewóz samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II.<br>Ilość: <b>172</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>  |         |         |             |
| 1         | Robocizna razem  | r-godz. | 0,00401 | 2,75957     |
| 2         | Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)   | m-godz. | 0,0156  | 10,7328     |
| <b>9</b>  | <b>KNR-0201-02-07-1</b><br>Korytowanie pod nawierzchnię przy skrzyżowaniu z drogą owiatową, głębokość 30 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II.<br>km 0+360 - 0+372 - 12x5,2+28 = 91 m2<br>km 0+372 - 0+380 - 8x4,2+28 = 62 m2<br>(91+62)x0,3 = 153x0,3 = 46 m3<br>Ilość: <b>46</b> Jedn.: <b>m3</b> |         |         |             |
| 1         | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0871  | 4,00642     |
| 2         | Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)   | m-godz. | 0,081   | 3,726       |
| 3         | Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)   | m-godz. | 0,0243  | 1,1178      |
| <b>10</b> | <b>KNR-0231-01-01-1</b><br>Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni. Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość średnio 10cm kategoria gruntu I-IV.Urodek na pobocza.<br>3467-153 = 3314 m2<br>3314x0,1 = 332 m3<br>Ilość: <b>3314</b> Jedn.: <b>m2</b><br>Materiały pomocnicze: 0,5% od R.   |         |         |             |
| 1         | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0376  | 124,6064    |
| 2         | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)   | m-godz. | 0,0035  | 11,599      |
| 3         | Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)  | m-godz. | 0,0086  | 28,5004     |

**2. Roboty odwodnieniowe****2.1. Przepust**

| Lp.      | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|--|---------|--------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0231-14-04-1</b><br>Oczyszczanie przepustów z namułu. Średnica przepustów 0.3m.<br>Ilość: <b>22</b> Jedn.: <b>m</b>           |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,85   | 18,7        |
| 2        | Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna do 250atm   | m-godz. | 0,2    | 4,4         |
| <b>2</b> | <b>KNR-0231-06-05-1</b><br>Przepusty rurowe - ławy fundamentowe żwirowe.<br>3x0,5x0,2 = 0,3 m3<br>Ilość: <b>0,3</b> Jedn.: <b>m3</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 17,92  | 5,376       |
| 2        | Żwiry do betonów zwykłych 2,0- 8,0 mm wielofrakcyjne   | m3      | 1,23   | 0,369       |
| 3        | Woda -przemysłowa  | m3      | 0,15   | 0,045       |
| <b>3</b> | <b>KNR-0218-05-11-3</b><br>Rury karbowane z tworzywa sztucznego o średnicy 300mm.<br>Ilość: <b>3</b> Jedn.: <b>m</b>                 |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 1,0202 | 3,0606      |
| 2        | Rura karbowana ze złączką z tworzywa sztucznego. 30 cm   | m       | 1      | 3           |

## 3. Podbudowa

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|---|---------|--------|-------------|
| 3        | Uszczelki gumowe  | sztuk   | 2      | 6           |
| 4        | Samochód samowyładowczy do 5 t (1)  | m-godz. | 0,0146 | 0,0438      |
| <b>4</b> | <b>KNR-0231-06-05-3</b><br>Ścianki czołowe dla rur o średnicy 30cm.<br>Ilość: <b>1</b> Jedn.: <b>sztuk</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 14,42  | 14,42       |
| 2        | Ścianki czołowe prefabrykowane dla rur śr. 30 cm  | sztuk   | 1      | 1           |
| 3        | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,1    | 0,1         |
| <b>5</b> | <b>KNR-0201-02-30-1</b><br>Zасыpywanie piaskiem przepustu.<br>$3 \times (0,5 + 1,5) : 2 \times 1 = 3 \text{ m}^3$<br>Ilość: <b>3</b> Jedn.: <b>m3</b> |         |        |             |
| 1        | Piaski do betonów zwykłych -naturalne   | m3      | 1,05   | 3,15        |
| 2        | Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)   | m-godz. | 0,0135 | 0,0405      |

## 2.2. Rów przydrożny

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|---|---------|--------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0201-02-07-1</b><br>Oczyszczenie rowu z namułu, warstwa 20 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II.<br>$40 \times (0,4 + 2 \times 1,3) \times 0,2 = 24 \text{ m}^3$<br>Ilość: <b>24</b> Jedn.: <b>m3</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0871 | 2,0903      |
| 2        | Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)  | m-godz. | 0,081  | 1,944       |
| 3        | Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)   | m-godz. | 0,0243 | 0,5832      |

## 3. Podbudowa

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|---|---------|--------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0231-01-06-3</b><br>Warstwy odcinające. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm.<br>Ilość: <b>3467</b> Jedn.: <b>m2</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0059 | 20,4553     |
| 2        | Piaski do betonów zwykłych -naturalne   | m3      | 0,0738 | 255,8646    |
| 3        | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,005  | 17,335      |
| 4        | Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)   | m-godz. | 0,0041 | 14,2147     |
| <b>2</b> | <b>KNR-0231-01-14-5</b><br>Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm.<br>Ilość: <b>3467</b> Jedn.: <b>m2</b>                   |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0333 | 115,4511    |
| 2        | Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane   | mg      | 0,2546 | 882,6982    |
| 3        | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,015  | 52,005      |
| 4        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)  | m-godz. | 0,0027 | 9,3609      |
| 5        | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)   | m-godz. | 0,0387 | 134,1729    |
| <b>3</b> | <b>KNR-0231-01-14-7</b><br>Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm.<br>Ilość: <b>3467</b> Jedn.: <b>m2</b>                    |         |        |             |

## 5.1. Nawierzchnia jezdni

| Lp. | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|-----|---|---------|--------|-------------|
| 1   | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0304 | 105,3968    |
| 2   | Miał 0-4,0mm do nawierz. drogowych-sortow.                            | mg      | 0,0143 | 49,5781     |
| 3   | Krusz.kamień łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane | mg      | 0,1697 | 588,3499    |
| 4   | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,008  | 27,736      |
| 5   | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)                                | m-godz. | 0,0025 | 8,6675      |
| 6   | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)                                   | m-godz. | 0,0256 | 88,7552     |

#### 4. Nawierzchnia - droga gminna

| Lp.      | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|--|---------|--------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0231-10-04-7</b><br>Skropienie podbudowy emulsją asfaltową.<br>Ilość: <b>3467</b> Jedn.: <b>m2</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0095 | 32,9365     |
| 2        | Emulsje asfaltowe drogowe  | kg      | 0,51   | 1768,17     |
| 3        | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)   | m-godz. | 0,0122 | 42,2974     |
| <b>2</b> | <b>KNR-0231-03-11-1</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm.<br>Ilość: <b>3351</b> Jedn.: <b>m2</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0309 | 103,5459    |
| 2        | Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych   | mg      | 0,0974 | 326,3874    |
| 3        | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)  | m-godz. | 0,0068 | 22,7868     |
| 4        | Walec statyczny samojezdny 15t (1)   | m-godz. | 0,0068 | 22,7868     |
| 5        | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)   | m-godz. | 0,0068 | 22,7868     |
| <b>3</b> | <b>KNR-0231-10-04-7</b><br>Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową.<br>Ilość: <b>3351</b> Jedn.: <b>m2</b>   |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0095 | 31,8345     |
| 2        | Emulsje asfaltowe drogowe  | kg      | 0,51   | 1709,01     |
| 3        | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)   | m-godz. | 0,0122 | 40,8822     |
| <b>4</b> | <b>KNR-0231-03-11-5</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3cm.<br>Ilość: <b>3265</b> Jedn.: <b>m2</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0307 | 100,2355    |
| 2        | Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych   | mg      | 0,075  | 244,875     |
| 3        | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)  | m-godz. | 0,0056 | 18,284      |
| 4        | Walec statyczny samojezdny 15t (1)   | m-godz. | 0,0056 | 18,284      |
| 5        | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)   | m-godz. | 0,0056 | 18,284      |

#### 5. Nawierzchnia i pobocza - droga powiatowa

##### 5.1. Nawierzchnia jezdni

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn. | Norma | Ilość całk. |
|----------|---|-------|-------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0231-10-04-7</b><br>Oczyszczenie i skropienie emulsją bitumiczną nawierzchni drogowych.<br>40x6 = 240 m2 |       |       |             |

## 6. Zjazdy

| Lp.  | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|--|---|---------|--------|-------------|
| <b>Ilość: 240 Jedn.: m2</b>  |   |         |        |             |
| 1  | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0095 | 2,28        |
| 2  | Emulsje asfaltowe drogowe   | kg      | 0,51   | 122,4       |
| 3  | Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)  | m-godz. | 0,0122 | 2,928       |
| 4  | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)                          | m-godz. | 0,0122 | 2,928       |
| 5  | Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)   | m-godz. | 0,0122 | 2,928       |
| <b>2 KNR-0231-03-11-5</b>  |   |         |        |             |
| Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm.                 |   |         |        |             |
| <b>Ilość: 240 Jedn.: m2</b>  |   |         |        |             |
| 1  | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0307 | 7,368       |
| 2  | Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych | mg      | 0,075  | 18          |
| 3  | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)   | m-godz. | 0,0056 | 1,344       |
| 4  | Walec statyczny samojezdny 15t (1)  | m-godz. | 0,0056 | 1,344       |
| 5  | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)  | m-godz. | 0,0056 | 1,344       |
| <b>3 KNR-0231-03-11-6</b>  |   |         |        |             |
| Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. |   |         |        |             |
| <b>Ilość: 240 Jedn.: m2</b>  |   |         |        |             |
| 1  | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0088 | 2,112       |
| 2  | Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych | mg      | 0,025  | 6           |
| 3  | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)   | m-godz. | 0,0019 | 0,456       |
| 4  | Walec statyczny samojezdny 15t (1)  | m-godz. | 0,0019 | 0,456       |
| 5  | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)  | m-godz. | 0,0019 | 0,456       |

**5.2. Pobocza utwardzone**

| Lp.  | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|--|---|---------|--------|-------------|
| <b>1 KNR-0231-01-14-7</b>  |   |         |        |             |
| Pobocze z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm.<br>40x2x0,75 = 60 m2 |   |         |        |             |
| <b>Ilość: 60 Jedn.: m2</b>   |   |         |        |             |
| 1  | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0304 | 1,824       |
| 2  | Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.                             | mg      | 0,0143 | 0,858       |
| 3  | Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane | mg      | 0,1697 | 10,182      |
| 4  | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,008  | 0,48        |
| 5  | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)                                | m-godz. | 0,0025 | 0,15        |
| 6  | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)                                   | m-godz. | 0,0256 | 1,536       |

**6. Zjazdy**

| Lp.   | Nazwa nakładu                     | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|---|-----------------------------------|---------|--------|-------------|
| <b>1 KNR-0201-02-07-1</b>   |                                   |         |        |             |
| Korytowanie na średnią głębokość 25 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - II.<br>(336-12)x0,25 = 324x0,25 = 81 m3 |                                   |         |        |             |
| <b>Ilość: 81 Jedn.: m3</b>  |                                   |         |        |             |
| 1   | Robocizna razem                   | r-godz. | 0,0871 | 7,05478     |
| 2   | Samochód samowładowczy 5-10 t (1) | m-godz. | 0,081  | 6,561       |

## 7.1. Pobocza o nawierzchni bitumicznej

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|---|---------|--------|-------------|
| 3        | Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)  | m-godz. | 0,0243 | 1,9683      |
| <b>2</b> | <b>KNR-0231-01-06-3</b><br>Warstwy odcinające. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm.<br>Ilość: <b>324</b> Jedn.: <b>m2</b>                        |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0059 | 1,9116      |
| 2        | Piaski do betonów zwykłych -naturalne   | m3      | 0,0738 | 23,9112     |
| 3        | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,005  | 1,62        |
| 4        | Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)   | m-godz. | 0,0041 | 1,3284      |
| <b>3</b> | <b>KNR-0231-01-14-5</b><br>Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm.<br>Ilość: <b>324</b> Jedn.: <b>m2</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0333 | 10,7892     |
| 2        | Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz drog.-sortowane   | mg      | 0,3182 | 103,0968    |
| 3        | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,015  | 4,86        |
| 4        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)  | m-godz. | 0,0027 | 0,8748      |
| 5        | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)   | m-godz. | 0,0387 | 12,5388     |
| <b>4</b> | <b>KNR-0231-10-04-7</b><br>Skropienie podbudowy emulsją asfaltową.<br>Ilość: <b>336</b> Jedn.: <b>m2</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0095 | 3,192       |
| 2        | Emulsje asfaltowe drogowe   | kg      | 0,51   | 171,36      |
| 3        | Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)  | m-godz. | 0,0122 | 4,0992      |
| <b>5</b> | <b>KNR-0231-03-11-1</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm.<br>Ilość: <b>336</b> Jedn.: <b>m2</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0309 | 10,3824     |
| 2        | Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych  | mg      | 0,0974 | 32,7264     |
| 3        | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)   | m-godz. | 0,0068 | 2,2848      |
| 4        | Walec statyczny samojezdny 15t (1)  | m-godz. | 0,0068 | 2,2848      |
| 5        | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)  | m-godz. | 0,0068 | 2,2848      |
| <b>6</b> | <b>KNR-0231-10-04-7</b><br>Skropienie warstwywiążącej nawierzchni emulsją asfaltową.<br>Ilość: <b>336</b> Jedn.: <b>m2</b>  |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0095 | 3,192       |
| 2        | Emulsje asfaltowe drogowe   | kg      | 0,51   | 171,36      |
| 3        | Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)  | m-godz. | 0,0122 | 4,0992      |
| <b>7</b> | <b>KNR-0231-03-11-5</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3cm.<br>Ilość: <b>336</b> Jedn.: <b>m2</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0307 | 10,3152     |
| 2        | Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych  | mg      | 0,075  | 25,2        |
| 3        | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)   | m-godz. | 0,0056 | 1,8816      |
| 4        | Walec statyczny samojezdny 15t (1)  | m-godz. | 0,0056 | 1,8816      |
| 5        | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)  | m-godz. | 0,0056 | 1,8816      |

## 7. Pobocza utwardzone

| 7.1. Pobocza o nawierzchni bitumicznej |  |         |        |             |
|--|--|---------|--------|-------------|
| Lp.                                    | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
| <b>1</b>                               | <b>KNR-0201-02-07-1</b><br>Korytowanie na głębokość 30 cm. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernym z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km. Kategorie gruntu I - III.<br>67x0,3 = 20 m3<br>Ilość: 20 Jedn.: m3 |         |        |             |
| 1                                      | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0871 | 1,74192     |
| 2                                      | Samochód samowładoczy 5-10 t (1)   | m-godz. | 0,081  | 1,62        |
| 3                                      | Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)   | m-godz. | 0,0243 | 0,486       |
| <b>2</b>                               | <b>KNR-0231-01-06-3</b><br>Warstwy odcinające. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm.<br>Ilość: 67 Jedn.: m2  |         |        |             |
| 1                                      | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0059 | 0,3953      |
| 2                                      | Piaski do betonów zwykłych -naturalne  | m3      | 0,0738 | 4,9446      |
| 3                                      | Woda -przemysłowa  | m3      | 0,005  | 0,335       |
| 4                                      | Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)  | m-godz. | 0,0041 | 0,2747      |
| <b>3</b>                               | <b>KNR-0231-01-14-5</b><br>Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm.<br>Ilość: 67 Jedn.: m2  |         |        |             |
| 1                                      | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0333 | 2,2311      |
| 2                                      | Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drogowych-sortowane  | mg      | 0,2546 | 17,0582     |
| 3                                      | Woda -przemysłowa  | m3      | 0,015  | 1,005       |
| 4                                      | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)   | m-godz. | 0,0027 | 0,1809      |
| 5                                      | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)  | m-godz. | 0,0387 | 2,5929      |
| <b>4</b>                               | <b>KNR-0231-01-14-7</b><br>Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm.<br>Ilość: 67 Jedn.: m2   |         |        |             |
| 1                                      | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0304 | 2,0368      |
| 2                                      | Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.  | mg      | 0,0143 | 0,9581      |
| 3                                      | Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drogowych-sortowane  | mg      | 0,1697 | 11,3699     |
| 4                                      | Woda -przemysłowa  | m3      | 0,008  | 0,536       |
| 5                                      | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)   | m-godz. | 0,0025 | 0,1675      |
| 6                                      | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)  | m-godz. | 0,0256 | 1,7152      |
| <b>5</b>                               | <b>KNR-0231-10-04-7</b><br>Skropienie podbudowy emulsją asfaltową.<br>Ilość: 67 Jedn.: m2  |         |        |             |
| 1                                      | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0095 | 0,6365      |
| 2                                      | Emulsje asfaltowe drogowe  | kg      | 0,51   | 34,17       |
| 3                                      | Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)   | m-godz. | 0,0122 | 0,8174      |
| <b>6</b>                               | <b>KNR-0231-03-11-1</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm.<br>Ilość: 67 Jedn.: m2   |         |        |             |
| 1                                      | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0309 | 2,0703      |
| 2                                      | Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych   | mg      | 0,0974 | 6,5258      |
| 3                                      | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)  | m-godz. | 0,0068 | 0,4556      |
| 4                                      | Walec statyczny samojezdny 15t (1)   | m-godz. | 0,0068 | 0,4556      |
| 5                                      | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)   | m-godz. | 0,0068 | 0,4556      |

## 8. Pobocza gruntowe

| Lp.      | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|--|---------|--------|-------------|
| <b>7</b> | <b>KNR-0231-10-04-7</b><br>Skropienie warstwy wiążącej nawierzchni emulsją asfaltową.<br>Ilość: <b>67</b> Jedn.: <b>m2</b>   |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0095 | 0,6365      |
| 2        | Emulsje asfaltowe drogowe  | kg      | 0,51   | 34,17       |
| 3        | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)   | m-godz. | 0,0122 | 0,8174      |
| <b>8</b> | <b>KNR-0231-03-11-5</b><br>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3cm.<br>Ilość: <b>67</b> Jedn.: <b>m2</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0307 | 2,0569      |
| 2        | Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych  | mg      | 0,075  | 5,025       |
| 3        | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)  | m-godz. | 0,0056 | 0,3752      |
| 4        | Walec statyczny samojezdny 15t (1)   | m-godz. | 0,0056 | 0,3752      |
| 5        | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)   | m-godz. | 0,0056 | 0,3752      |

**7.2. Pobocza z kruszywa łamanego**

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|---|---------|--------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0231-01-03-4</b><br>Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV.<br>Ilość: <b>858</b> Jedn.: <b>m2</b>                          |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0028 | 2,4024      |
| 2        | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,005  | 4,29        |
| 3        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)  | m-godz. | 0,0039 | 3,3462      |
| 4        | Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)   | m-godz. | 0,0043 | 3,6894      |
| <b>2</b> | <b>KNR-0231-01-14-7</b><br>Warstwa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm.<br>Ilość: <b>858</b> Jedn.: <b>m2</b>                                    |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0304 | 26,0832     |
| 2        | Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.   | mg      | 0,0143 | 12,2694     |
| 3        | Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane   | mg      | 0,1697 | 145,6026    |
| 4        | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,008  | 6,864       |
| 5        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)  | m-godz. | 0,0025 | 2,145       |
| 6        | Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)   | m-godz. | 0,0256 | 21,9648     |
| <b>3</b> | <b>KNR-0231-01-14-8</b><br>Warstwa z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.<br>Ilość: <b>858</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>7</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,0011 | 6,6066      |
| 2        | Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane   | mg      | 0,0212 | 127,3272    |
| 3        | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,001  | 6,006       |
| 4        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)  | m-godz. | 0,0002 | 1,2012      |
| 5        | Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)   | m-godz. | 0,0013 | 7,8078      |

**8. Pobocza gruntowe**

## 10. Elementy bezpieczeństwa

| Lp.      | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma   | Ilość całk. |
|----------|--|---------|---------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0201-02-35-1</b><br>Formowanie poboczy, warstwa grubości średnio 30 cm - grunt z korytowania(odkładu).<br>2x858x0,5 = 858 m <sup>2</sup><br>858x0,3 = 258 m <sup>3</sup><br>Ilość: <b>258</b> Jedn.: <b>m<sup>3</sup></b>   |         |         |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,06924 | 17,8634     |
| 2        | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)   | m-godz. | 0,0433  | 11,1714     |
| <b>2</b> | <b>KNR-0231-14-01-7</b><br>Zagęszczanie poboczy.<br>Ilość: <b>858</b> Jedn.: <b>m<sup>2</sup></b>  |         |         |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,0086  | 7,3788      |
| 2        | Woda -przemysłowa  | m3      | 0,001   | 0,858       |
| 3        | Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)  | m-godz. | 0,0083  | 7,1214      |
| <b>3</b> | <b>KNR-0201-02-14-1</b><br>Wywiezienie nadmiaru gruntu z korytowania po wykonaniu poboczy. Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi. Przewóz samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych. Kategoria gruntu I-II.<br>(332+46+81) - 258 = 201 m <sup>3</sup><br>Ilość: <b>201</b> Jedn.: <b>m<sup>3</sup></b> Krotność: <b>4</b> |         |         |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,00401 | 3,22484     |
| 2        | Samochód samowładowczy 5-10 t (1)  | m-godz. | 0,0156  | 12,5424     |

**9. Urządzenia podziemne - regulacja pionowa**

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|---|---------|--------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0231-14-06-4</b><br>Regulacja pionowa dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - zawory wodociągowe i hydranty.<br>Hydranty - 4 sztuki<br>Zawory - 17 sztuk<br>Razem: 21 sztuk<br>Ilość: <b>21</b> Jedn.: <b>sztuk</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 5,051  | 106,071     |
| 2        | Piaski do betonów zwykłych -naturalne   | m3      | 0,0094 | 0,1974      |
| 3        | Cementy portlan.-35 bez dodat.w opak.50kg zwykły  | mg      | 0,0053 | 0,1113      |
| 4        | Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)   | m3      | 0,093  | 1,953       |
| 5        | Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.28-45mm   | m3      | 0,0109 | 0,2289      |
| 6        | Woda -przemysłowa   | m3      | 0,004  | 0,084       |
| 7        | Gwoździe budowlane  | kg      | 0,058  | 1,218       |

**10. Elementy bezpieczeństwa**

| Lp.      | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|--|---------|--------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0231-07-02-2</b><br>Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm.<br>Ilość: <b>16</b> Jedn.: <b>sztuk</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,7528 | 12,0448     |
| 2        | Słupki z rur stalowych   | kg      | 19,63  | 314,08      |
| 3        | Gruz   | m3      | 0,045  | 0,72        |
| 4        | Woda -przemysłowa  | m3      | 0,005  | 0,08        |

## 12. Inwentaryzacja powykonawcza

| Lp.      | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|--|---------|--------|-------------|
| <b>2</b> | <b>KNR-0231-07-03-2</b><br>Przymocowywanie znaków drogowych.<br>Ilość: <b>15</b> Jedn.: <b>sztuk</b>                                   |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 1,0981 | 16,4715     |
| 2        | Tablice znaków drogowych   | sztuk   | 1      | 15          |
| <b>3</b> | <b>KNR-0231-07-06-5</b><br>Oznakowanie poziome jezdni. Linie na skrzyżowaniach - malowane ręcznie.<br>Ilość: <b>5</b> Jedn.: <b>m2</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 0,504  | 2,52        |
| 2        | Farby chlorokaucz.do malowania na jezdni nawierzchniowe  | dm3     | 0,483  | 2,415       |
| 3        | Rozcieńczalnik chlorokauczukowy  | dm3     | 0,0735 | 0,3675      |
| <b>4</b> | <b>KNR-0231-07-03-2</b><br>Montaż lustra dogowego średnicy 900 mm<br>Ilość: <b>1</b> Jedn.: <b>sztuk</b>                               |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 1,0981 | 1,0981      |
| 2        | Lustro drogowe śr. 900 mm ze słupkiem  | sztuk   | 1      | 1           |

**11. Roboty wykończeniowe**

| Lp.      | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Norma  | Ilość całk. |
|----------|---|---------|--------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0231-14-02-3</b><br>Plantowanie i ścinanie poboczy wykonywane - ręcznie, ścinanie o grubości 10cm.<br>2x858x1 = 1716 m2<br>Ilość: <b>1716</b> Jedn.: <b>m2</b> |         |        |             |
| 1        | Robocizna razem   | r-godz. | 0,1239 | 212,6124    |

**12. Inwentaryzacja powykonawcza**

| Lp.      | Nazwa nakładu  | Jedn.   | Norma | Ilość całk. |
|----------|--|---------|-------|-------------|
| <b>1</b> | <b>KNR-0201-01-19-3</b><br>Inwentaryzacja powykonawcza<br>Ilość: <b>0,858</b> Jedn.: <b>km</b> |         |       |             |
| 1        | Robocizna razem  | r-godz. | 100   | 85,8        |
| 2        | Samochód dostawczy do 0,9 t (1)  | m-godz. | 7,5   | 6,435       |

**Zestawienie robocizny**

| Lp. | Symbol | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Ilość      |
|-----|--------|-----------------|---------|------------|
| 1   | 999    | Robocizna razem | r-godz. | 1419,21052 |

## Zestawienie materiałów

**Zestawienie materiałów**

| Lp. | Symbol   | Nazwa nakładu  | Jedn. | Gr. | Ilość     |
|-----|----------|--|-------|-----|-----------|
| 1   |          | Rura karbowana ze złączką z tworzywa sztucznego śr. 30 cm                        | m     |     | 3         |
| 2   |          | Uszczelki gumowe   | sztuk |     | 6         |
| 3   |          | Ścianki czołowe prefabrykowane dla rur śr. 30 cm                                 | sztuk |     | 1         |
| 4   |          | Lustro drogowe śr. 900 mm ze słupkiem  | sztuk |     | 1         |
| 5   | 1323840  | Słupki z rur stalowych   | kg    |     | 314,08    |
| 6   | 1355599  | Tablice znaków drogowych   | sztuk |     | 15        |
| 7   | 1521320  | Farby chlorokaucz.do malowania na jezdni nawierzchniowe                          | dm3   |     | 2,415     |
| 8   | 1530511  | Rozcieńczalnik chlorokauczukowy  | dm3   |     | 0,3675    |
| 9   | 1600600  | Miał 0-4,0mm do nawierz.drogowych-sortow.  | mg    |     | 63,6636   |
| 10  | 1600630  | Krusz.kamien.łamane zwyk.kliniec4,0-31,5mm do nawierz.drog.-sortowane            | mg    |     | 1885,6848 |
| 11  | 1601800  | Piaski do betonów zwykłych -naturalne  | m3    |     | 302,7678  |
| 12  | 1602500  | Żwiry do betonów zwykłych 2,0- 8,0 mm wielofrakcyjne                             | m3    |     | 0,369     |
| 13  | 1690099  | Gruz   | m3    |     | 0,72      |
| 14  | 1700312  | Cementy portlan.-35 bez dodat.w opak.50kg zwykły                                 | mg    |     | 0,1113    |
| 15  | 2302299  | Emulsje asfaltowe drogowe  | kg    |     | 4010,64   |
| 16  | 2370607  | Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 25 (mieszanki betonowe)                    | m3    |     | 1,953     |
| 17  | 2390040  | Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych | mg    |     | 365,6396  |
| 18  | 2390050  | Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych | mg    |     | 299,1     |
| 19  | 2600622  | Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.28-45mm  | m3    |     | 0,2289    |
| 20  | 3930000  | Woda -przemysłowa  | m3    |     | 124,239   |
| 21  | 39513000 | Słupki dREW.iglaste śr.7 cm  | m3    |     | 0,08923   |
| 22  | 99999907 | Gwoździe budowlane   | kg    |     | 1,218     |

## Zestawienie sprzętu

**Zestawienie sprzętu**

| Lp. | Symbol | Nazwa nakładu   | Jedn.   | Ilość   |
|-----|--------|---|---------|---------|
| 1   | 11111  | Kop.-spych. lub kop.-ładow. 0.15 m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1) | m-godz. | 0,2295  |
| 2   | 11166  | Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.20 m3 (1)                      | m-godz. | 8,3349  |
| 3   | 11334  | Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM ) (1)                             | m-godz. | 1,918   |
| 4   | 11612  | Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)                                | m-godz. | 48,8644 |
| 5   | 12113  | Walec statyczny samojezdny 10 t (1)                                   | m-godz. | 289,179 |
| 6   | 12115  | Walec statyczny samojezdny 15t (1)                                    | m-godz. | 47,868  |
| 7   | 12311  | Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t (1)                                 | m-godz. | 12,4139 |
| 8   | 12313  | Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)                                 | m-godz. | 72,4877 |
| 9   | 13111  | Piła motorowa łańcuchowa 4,2 KM                                       | m-godz. | 1,5     |
| 10  | 14632  | Pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna do 250atm            | m-godz. | 4,4     |
| 11  | 39116  | Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)                                | m-godz. | 2,928   |
| 12  | 39121  | Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)                                | m-godz. | 5,88    |
| 13  | 39124  | Ciągnik kołowy 66-74 kW (90-110 KM) (1)                               | m-godz. | 4,32    |
| 14  | 39511  | Samochód dostawczy do 0,9 t (1)                                       | m-godz. | 12,87   |
| 15  | 39621  | Przyczepa skrzyniowa 10 t   | m-godz. | 11,76   |
| 16  | 39642  | Przyczepa samowyładowcza do ciągnika 8,0 t                            | m-godz. | 4,32    |
| 17  | 39811  | Samochód samowyładowczy do 5 t (1)                                    | m-godz. | 0,0438  |
| 18  | 39812  | Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)                                    | m-godz. | 51,0582 |
| 19  | 52274  | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm3 (2)              | m-godz. | 95,9408 |
| 20  | 52314  | Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)                            | m-godz. | 47,868  |
| 21  | 52511  | Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)                                   | m-godz. | 2,928   |

# Przedmiar

**Inwestycja:** Przebudowa drogi gminnej nr 080630C w m. Radoszki  
**Obiekt:** Droga gminna nr 080630C w m. Radoszki  
**Rodzaj robót:** Roboty drogowe  
**Inwestor:** Gmina Bartniczka  
ul. Brodnicka 8  
87-321 Bartniczka  
**Wykonawca:**

**WYKONAWCA**

**INWESTOR**