

## 2. Remont nawierzchni jezdni (bitumicznej z MMA) i pobocza.

1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	
Lp.	Opis
1	<b>KSNR-1-01-04-3</b> Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych (koleje, drogi). Trasa dróg w terenie równinnym. Obmiar (w km) [1] pomiar geodezyjny -początkowy = $20/1000 = 0,02$ Ilość: <b>0,02</b> Jedn.: <b>km</b>
2	<b>KNR-0221-01-12-1</b> Wykaszanie chwastów i jednorocznych samosiewów. Koszenie na terenie niezadrzewionym. Obmiar (w m <sup>2</sup> ) [1] koszenie poboczy = $20 \cdot 0,6 = 12$ Ilość: <b>12</b> Jedn.: <b>m<sup>2</sup></b>
3	<b>KNR-0221-01-12-3</b> Wykaszanie chwastów i jednorocznych samosiewów. Wygrabianie i zebranie w stosy. Obmiar (w m <sup>2</sup> ) [1] jw = $20 \cdot 0,6 = 12$ Ilość: <b>12</b> Jedn.: <b>m<sup>2</sup></b>
4	<b>KNR-0231-08-01-7</b> Rozebranie podbudowy betonowej lub z mas mineralno- bitumicznych. Podbudowa z mas mineralno- bitumicznych, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy 4cm- lecz gr. 6 cm z zacięciem piłą mechaniczną Obmiar (w m <sup>2</sup> ) [1] zacięcie w gwyznaczonej płaszczyźnie robót = $20 \cdot 0,9 = 18$ Ilość: <b>18</b> Jedn.: <b>m<sup>2</sup></b>
5	<b>KNR-0231-08-02-3</b> Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego i kruszywa kamiennego. Podbudowa z gruntu stabilizowanego, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy 10cm. Obmiar (w m <sup>2</sup> ) [1] rozebranie podbudowy w jezdni = $19 \cdot (0,5+0,2) = 13,3$ [2] rozebranie poboczy = $19 \cdot (0,25+0,1) + 1 \cdot (0,5+0,1) = 7,25$ [3] = $13,3+7,2 = 20,5$ Ilość: <b>20,5</b> Jedn.: <b>m<sup>2</sup></b>
6	<b>KNR-0401-01-08-11</b> Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Obmiar (w m <sup>3</sup> ) [1] z zacięcia nawierzchni = $18 \cdot 0,06 \cdot 0,98 = 1,0584$ [2] = 1,06 Ilość: <b>1,06</b> Jedn.: <b>m<sup>3</sup></b>
7	<b>KNR-0231-01-03-4</b> Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV.- jako poszerzenie Obmiar (w m <sup>2</sup> ) [1] profilowanie i zagęszczanie po rozbiórce podbudowy = $19 \cdot (0,5+0,5+0,1) = 20,9$ [2] jezdni cz.bez rozbiórki podbudowy = $19 \cdot 0,4 + 1 \cdot 0,9 = 8,5$ [3] = $20,9+8,5 = 29,4$ Ilość: <b>29,4</b> Jedn.: <b>m<sup>2</sup></b>

## 2. Remont nawierzchni jezdni (bitumicznej z MMA) i pobocza.

## 2. Remont nawierzchni jezdni (bitumicznej z MMA) i pobocza.

Lp.	Opis
<b>1 KSNR-6-01-13-5</b>	<p>Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa kruszywa łamanego - górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm. (80% kruszywo z rozbiorki, 20%- kruszywo doziarniająco-uzupełniające)- jako poszerzenie</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] w obszarze jezdni = <math>19 \cdot (0,5 + 0,25) = 14,25</math></p> <p>[2] w obszarze pobocza = <math>19 \cdot (0,25 + 0,1) = 6,65</math></p> <p>[3] = <math>14,25 + 6,65 = 20,9</math></p> <p>Ilość: <b>20,9</b> Jedn.: <b>m2</b></p>
<b>2 KSNR-6-10-02-1</b>	<p>Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Grysy kamienne o wymiarach 2- 5 mm, ilość kruszywa 8,0 dm3/m2.- lecz skropienie związania m/w emulsją około 1,2kg/m2</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] nawierzchnia jezdni na poszerzeniu = <math>20 \cdot 0,9 = 18</math></p> <p>Ilość: <b>18</b> Jedn.: <b>m2</b></p>
<b>3 KSNR-6-01-08-2</b>	<p>Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną. Mieszanka mineralno-bitumiczna asfaltowa, sposób wbudowania mechaniczny-poszerzenie</p> <p>Obmiar (w mg)</p> <p>[1] wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką MMA f. 0/11mm - <math>75 \text{ kg/m}^2 = (20 \cdot 0,9) \cdot 0,075 = 1,35</math></p> <p>Ilość: <b>1,35</b> Jedn.: <b>mg</b></p>
<b>4 KSNR-6-10-02-1</b>	<p>Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Grysy kamienne o wymiarach 2- 5 mm, ilość kruszywa 8,0 dm3/m2.- lecz skropienie emulsją około 45kg/m2</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] nawierzchnia jezdni -poszerzenie = <math>20 \cdot 0,9 = 18</math></p> <p>Ilość: <b>18</b> Jedn.: <b>m2</b></p>
<b>5 KSNR-6-03-09-1</b>	<p>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna). Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm.-poszerzenie</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] nawierzchnia jezdni = <math>20 \cdot 0,9 = 18</math></p> <p>Ilość: <b>18</b> Jedn.: <b>m2</b></p>
<b>6 KSNR-6-02-04-4</b>	<p>Nawierzchnia z kamienia tłuczonego. Warstwa górna, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] górna warstwa pobocza = <math>20 \cdot 0,5 = 10</math></p> <p>Ilość: <b>10</b> Jedn.: <b>m2</b></p>
<b>7 KSNR-1-03-12-2</b>	<p>Plantowanie powierzchni skarp, dna i korony stałych przekopów, wykopów i nasypów (obrobienie na czysto). Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu IV.</p> <p>Obmiar (w m2)</p> <p>[1] profilowanie skarpy rowu przydrożnego od strony pobocza = <math>20 \cdot (0,25 + 0,55) \cdot 0,5 \cdot 1,4 = 11,2</math></p> <p>Ilość: <b>11,2</b> Jedn.: <b>m2</b></p>