

## 2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE.

**1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0201-01-19-3</b> D-01.01.01a. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: <b>2,996</b> Jedn.: <b>km</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	111,735	334,75806
2	Słupki drewn. iglaste śr.7 cm	m3	0,104	0,31158
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	7,5	22,47
<b>2</b>	<b>KNR-0201-01-26-1</b> D-01.02.02. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15cm. Ilość: <b>13735,5</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,00525	72,15258
2	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0025	34,33875
<b>3</b>	<b>KNR-0201-02-12-5</b> D-01.02.02. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach. Koparki podsiębierne o pojemności chwytaka 0.4 m3. Kategoria gruntu I-III. Ilość: <b>686,775</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,03658	25,12017
2	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,0664	45,60186
3	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-godz.	0,0298	20,4659
4	Samochód samowładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,1276	87,63249
<b>4</b>	<b>KNR-0201-02-14-4</b> D-01.02.02. Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi i ponad 0,5 km przyczepami samowładowczymi. Przewóz samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1 km po drogach utwardzonych. Kategoria gruntu III-IV Ilość: <b>686,775</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>			
1	Samochód samowładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0107	29,39397

**2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE.**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0231-08-03-3</b> D-01.02.04. Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość nawierzchni 3cm. Ilość: <b>654,68</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>1,66</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,2544	276,47398
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,1249	135,73742
<b>2</b>	<b>KNR-0231-08-02-3</b> D-01.02.04. Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego i kruszywa kamiennego. Podbudowa z gruntu stabilizowanego, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy 10cm. Ilość: <b>578,76</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,1669	96,59504
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,0336	19,44634
<b>3</b>	<b>KNR-0231-08-16-4</b> D-01.02.04. Rozebranie przepustów rurowych. Ścianki czołowe i ławy betonowe. Ilość: <b>17,73</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	9,43	167,1939
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	5,89	104,4297

## 3. KOREKTA NIWELETY - ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH I BUDOWA NOWYCH WARSTW KONSTRUKCYJNYCH JEZDNI.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>4</b>	<b>KNR-0231-08-16-1</b> D-01.02.04. Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 40cm . Ilość: <b>74,5</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	1,43	106,535
2	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-godz.	0,13	9,685
<b>5</b>	<b>KNR-0231-08-10-1</b> D-01.02.04. Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego i betonu zwykłego. Nawierzchnia z klinkieru na podsypce cementowo- piaskowej, z wypełnieniem spoin. Ilość: <b>53,6</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,2089	11,19704
<b>6</b>	<b>KNR-0231-08-14-2</b> D-01.02.04. Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych. Obrzeża, wymiary elementów 8x30cm, na podsypce piaskowej. Ilość: <b>33,5</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0795	2,66325
<b>7</b>	<b>KNR-0231-08-13-3</b> D-01.02.04. Rozebranie krawężników. Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo- piaskowej. Ilość: <b>33,5</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,2319	7,76865
<b>8</b>	<b>KNR-0231-08-12-3</b> D-01.02.04. Rozebranie ław pod krawężniki. Ławy z betonu. Ilość: <b>2,01</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	2,48	4,9848
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	1,18	2,3718
<b>9</b>	<b>KNR-0404-11-03-1</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Ilość: <b>121,72575</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,143	17,40678
<b>10</b>	<b>KNR-0404-11-03-4</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km. Ilość: <b>121,72575</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,177	21,54546
<b>11</b>	<b>KNR-0404-11-03-5</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1km. Ilość: <b>121,72575</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,037	18,01541

### 3. KOREKTA NIWELETY - ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH I BUDOWA NOWYCH WARSTW KONSTRUKCYJNYCH JEZDNI.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0231-08-03-3</b> D-01.02.04. Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno- bitumicznych. Nawierzchnia z mieszanek mineralno- bitumicznych sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość nawierzchni 3cm. Ilość: <b>657,4</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>1,66</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,2544	277,62265

## 3. KOREKTA NIWELETY - ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH I BUDOWA NOWYCH WARSTW KONSTRUKCYJNYCH JEZDNI.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,1249	136,30137
<b>2</b>	<b>KNR-0231-08-02-3</b> D-01.02.04. Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego i kruszywa kamiennego. Podbudowa z gruntu stabilizowanego, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy 10cm. Ilość: <b>657,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,1669	109,72006
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,0336	22,08864
<b>3</b>	<b>KNR-0404-11-03-1</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Ilość: <b>98,61</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,143	14,10123
<b>4</b>	<b>KNR-0404-11-03-4</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km. Ilość: <b>98,61</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,177	17,45397
<b>5</b>	<b>KNR-0404-11-03-5</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1km. Ilość: <b>98,61</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,037	14,59428
<b>6</b>	<b>KNR-0201-02-05-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 i 0.25 m3, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Koparki podsiębierne o pojemności łyżki 0.25m3. Kategoria gruntu III. Ilość: <b>270,733</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,21965	59,4665
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,2283	61,80834
3	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	0,0984	26,64013
<b>7</b>	<b>KNR-0201-02-14-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi i ponad 0,5 km przyczepami samowyładowczymi. Przewóz samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km po drogach utwardzonych. Kategoria gruntu III-IV Ilość: <b>270,733</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0107	11,58737
<b>8</b>	<b>KNR-0231-01-03-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Ilość: <b>683,35</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0028	1,91338
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	3,41675
3	Spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-godz.	0,0039	2,66506
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	2,93841
<b>9</b>	<b>KNR-0231-01-04-7</b> D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Ilość: <b>683,35</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0059	4,03177
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,123	84,05205
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	3,41675

## 3. KOREKTA NIWELETY - ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH I BUDOWA NOWYCH WARSTW KONSTRUKCYJNYCH JEZDNI.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,002	1,3667
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0041	2,80174
<b>10</b>	<b>KNR-0231-01-04-8</b>			
D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.				
Ilość: <b>683,35</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>10</b>				
1	Robocizna razem	r-godz	0,0001	0,68335
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0123	84,05205
3	Woda -przemysłowa	m3	0,0005	3,41675
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,00004	0,27334
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0004	2,7334
<b>11</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b>			
D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm.				
Ilość: <b>683,35</b> Jedn.: <b>m2</b>				
1	Robocizna razem	r-godz	0,0333	22,75555
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,3182	217,44197
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	10,25025
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	1,84504
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	26,44565
<b>12</b>	<b>KNR-0231-01-14-6</b>			
D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.				
Ilość: <b>683,35</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>5</b>				
1	Robocizna razem	r-godz	0,0011	3,75843
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,0212	72,4351
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	3,41675
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,68335
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	4,44178
<b>13</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b>			
D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową.				
Ilość: <b>674,7</b> Jedn.: <b>m2</b>				
1	Robocizna razem	r-godz	0,0095	6,40965
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,7	472,29
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0122	8,23134
4	Skraplarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	0,0122	8,23134
<b>14</b>	<b>KNR-0231-01-10-1</b>			
D-04.07.01a. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych. Mieszanki o lepszcu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm.				
Ilość: <b>674,7</b> Jedn.: <b>m2</b>				
1	Robocizna razem	r-godz	0,0411	27,73017
2	Masa mineralno-asfaltowa kłińcowo- żwirowa	mg	0,1	67,47
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0053	3,57591
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0053	3,57591
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0053	3,57591
<b>15</b>	<b>KNR-0231-01-10-2</b>			
D-04.07.01a. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych. Mieszanki o lepszcu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.				
Ilość: <b>674,7</b> Jedn.: <b>m2</b>				
1	Robocizna razem	r-godz	0,0071	4,79037

## 4. LOKALNE PRZEBUDOWY WARSTW KONSTRUKCYJNYCH JEZDNI.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
2	Masa mineralno-asfaltowa kłińcowo- żwirowa	mg	0,025	16,8675
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	0,87711
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0013	0,87711
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0013	0,87711

#### 4. LOKALNE PRZEBUDOWY WARSTW KONSTRUKCYJNYCH JEZDNI.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0231-08-03-3</b> D-01.02.04. Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno- bitumicznych. Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość nawierzchni 3cm. ----- Ilość: <b>1043,4</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>1,66</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,2544	440,63199
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,1249	216,3323
<b>2</b>	<b>KNR-0231-08-02-3</b> D-01.02.04. Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego i kruszywa kamiennego. Podbudowa z gruntu stabilizowanego, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy 10cm. ----- Ilość: <b>1043,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,1669	174,14346
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,0336	35,05824
<b>3</b>	<b>KNR-0404-11-03-1</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. ----- Ilość: <b>156,51</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,143	22,38093
<b>4</b>	<b>KNR-0404-11-03-4</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km. ----- Ilość: <b>156,51</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,177	27,70227
<b>5</b>	<b>KNR-0404-11-03-5</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1km. ----- Ilość: <b>156,51</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,037	23,16348
<b>6</b>	<b>KNR-0201-02-05-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 i 0.25 m3, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Koparki podsiębierne o pojemności łyżki 0.25m3. Kategoria gruntu III. ----- Ilość: <b>333,888</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,21965	73,3385
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,2283	76,22663
3	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	0,0984	32,85458
<b>7</b>	<b>KNR-0201-02-14-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi i ponad 0,5 km przyczepami samowyładowczymi. Przewóz samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km po drogach utwardzonych. Kategoria gruntu III-IV ----- Ilość: <b>333,888</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0107	14,29041

## 4. LOKALNE PRZEBUDOWY WARSTW KONSTRUKCYJNYCH JEZDNI.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>8</b>	<b>KNR-0231-01-03-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. ----- Ilość: <b>1043,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0028	2,92152
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	5,217
3	Spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-godz.	0,0039	4,06926
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	4,48662
<b>9</b>	<b>KNR-0231-01-04-7</b> D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm ----- Ilość: <b>1043,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0059	6,15606
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,123	128,3382
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	5,217
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,002	2,0868
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0041	4,27794
<b>10</b>	<b>KNR-0231-01-04-8</b> D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: <b>1043,4</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>10</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0001	1,0434
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0123	128,3382
3	Woda -przemysłowa	m3	0,0005	5,217
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,00004	0,41736
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0004	4,1736
<b>11</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. ----- Ilość: <b>1043,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0333	34,74522
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,3182	332,00988
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	15,651
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	2,81718
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	40,37958
<b>12</b>	<b>KNR-0231-01-14-6</b> D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: <b>1043,4</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>5</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0011	5,7387
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,0212	110,6004
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	5,217
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	1,0434
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	6,7821
<b>13</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b> D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową. ----- Ilość: <b>1043,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0095	9,9123
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,7	730,38
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0122	12,72948

## 5. PRZEBUDOWA PRZEPUSTÓW DROGOWYCH.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
4	Skrapiarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	0,0122	12,72948
<b>14</b>	<b>KNR-0231-01-10-1</b> D-04.07.01a. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych. Mieszanki o lepszcu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm. ----- Ilość: <b>1043,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0411	42,88374
2	Masa mineralno-asfaltowa kłińcowo- żwirowa	mg	0,1	104,34
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0053	5,53002
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0053	5,53002
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0053	5,53002
<b>15</b>	<b>KNR-0231-01-10-2</b> D-04.07.01a. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych. Mieszanki o lepszcu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: <b>1043,4</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0071	22,22442
2	Masa mineralno-asfaltowa kłińcowo- żwirowa	mg	0,025	78,255
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	4,06926
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0013	4,06926
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0013	4,06926

**5. PRZEBUDOWA PRZEPUSTÓW DROGOWYCH.**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0231-08-03-3</b> D-01.02.04. Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno- bitumicznych. Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość nawierzchni 3cm. ----- Ilość: <b>15,8</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>1,66</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,2544	6,6724
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,1249	3,27588
<b>2</b>	<b>KNR-0231-08-02-3</b> D-01.02.04. Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego i kruszywa kamiennego. Podbudowa z gruntu stabilizowanego, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy 10cm. ----- Ilość: <b>15,8</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,1669	2,63702
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,0336	0,53088
<b>3</b>	<b>KNR-0201-02-05-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 i 0.25 m3, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Koparki podsiębierne o pojemności łyżki 0.25m3. Kategoria gruntu III. ----- Ilość: <b>61</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,21965	13,39865
2	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,2283	13,9263
3	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	0,0984	6,0024
<b>4</b>	<b>KNR-0201-02-14-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi i ponad 0,5 km przyczepami samowyładowczymi. Przewóz samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km po drogach utwardzonych. Kategoria gruntu III-IV ----- Ilość: <b>61</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0107	2,6108

## 5. PRZEBUDOWA PRZEPUSTÓW DROGOWYCH.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>5</b>	<b>KNR-0231-08-16-4</b> D-01.02.04. Rozebranie przepustów rurowych. Ścianki czołowe i ławy betonowe. Ilość: <b>6</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	9,43	56,58
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	5,89	35,34
<b>6</b>	<b>KNR-0231-08-16-3</b> D-01.02.04. Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 60 cm. Ilość: <b>30,5</b> Jedn.: <b>m</b> Krotność: <b>1,33</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	2,57	104,25205
2	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-godz.	0,13	5,27345
<b>7</b>	<b>KNR-0404-11-03-1</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Ilość: <b>24,17205</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	0,143	3,4566
<b>8</b>	<b>KNR-0404-11-03-4</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km. Ilość: <b>24,17205</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,177	4,27845
<b>9</b>	<b>KNR-0404-11-03-5</b> D-01.02.04. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1km. Ilość: <b>24,17205</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>4</b>			
1	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,037	3,57746
<b>10</b>	<b>KNR-0231-01-03-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Ilość: <b>61</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0028	0,1708
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,305
3	Spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-godz.	0,0039	0,2379
4	Walec wibracyjny samojedźny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	0,2623
<b>11</b>	<b>KNR-0233-06-01-2</b> D-03.01.03a. Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych, rurowych, jednootworowych, z rur o średnicy 80 cm. Ilość: <b>31</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	10,4	322,4
2	Rury HDPE o śr. 80 cm.	m	1	31
3	Pospółki do nawierzchni drogowych i kolej.	m3	0,69	21,39
4	Środek transportowy (1)	m-godz.	0,02	0,62
5	Żuraw (1)	m-godz.	0,62	19,22
<b>12</b>	<b>KNR-0233-06-06-1</b> D-03.01.03a. Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych, rurowych. Ilość: <b>5,4867968</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	25,01	137,22479
2	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 30 (mieszanki betonowe)	m3	1,03	5,6514
3	Prefabrykaty zbrojarskie	kg	50,27	275,82128
4	Druty stalowe okrągłe miękkie	kg	0,5	2,7434
5	Pospółki do nawierzchni drogowych i kolej.	m3	0,4	2,19472
6	Roztwory asfaltowe do gruntowania	kg	3,07	16,84447



## 5. PRZEBUDOWA PRZEPUSTÓW DROGOWYCH.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
7	Lepiki asfaltowe stosowane na gorąco	kg	14,87	81,58867
8	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.38mm	m3	0,082	0,44992
9	Krawędziaki iglaste,kl.II	m3	0,059	0,32372
10	Drewno na stemple budowlane, okrągłe, iglaste, korowane	m3	0,012	0,06584
11	Gwoździe budowlane gołe, okrągłe	kg	4,43	24,30651
12	Druty stal.okrągłe miękkie śr.5,0mm	kg	2,64	14,48514
13	Środki przeciw przyczepności betonu do deskowania	kg	0,7	3,84076
14	Środek transportowy (1)	m-godz.	0,82	4,49917
<b>13</b>	<b>KNR-0231-01-04-7</b>			
	D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm			
	Ilość: <b>15,8</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0059	0,09322
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,123	1,9434
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,079
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,002	0,0316
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0041	0,06478
<b>14</b>	<b>KNR-0231-01-04-8</b>			
	D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.			
	Ilość: <b>15,8</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>10</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0001	0,0158
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0123	1,9434
3	Woda -przemysłowa	m3	0,0005	0,079
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,00004	0,00632
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0004	0,0632
<b>15</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b>			
	D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm.			
	Ilość: <b>15,8</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0333	0,52614
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,3182	5,02756
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	0,237
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,04266
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	0,61146
<b>16</b>	<b>KNR-0231-01-14-6</b>			
	D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.			
	Ilość: <b>15,8</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>5</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0011	0,0869
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,0212	1,6748
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	0,079
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,0158
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	0,1027
<b>17</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b>			
	D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową.			
	Ilość: <b>15,8</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0095	0,1501
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,7	11,06
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0122	0,19276

## 7. ROBOTY ZIEMNE.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
4	Skrapiarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	0,0122	0,19276
<b>18</b>	<b>KNR-0231-01-10-1</b> D-04.07.01a. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych. Mieszanki o lepiszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm. ----- Ilość: <b>15,8</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0411	0,64938
2	Masa mineralno-asfaltowa kłińcowo- żwirowa	mg	0,1	1,58
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0053	0,08374
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0053	0,08374
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0053	0,08374
<b>19</b>	<b>KNR-0231-01-10-2</b> D-04.07.01a. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych. Mieszanki o lepiszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: <b>15,8</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0071	0,11218
2	Masa mineralno-asfaltowa kłińcowo- żwirowa	mg	0,025	0,395
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	0,02054
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0013	0,02054
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0013	0,02054

**6. PROFILOWANIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI.**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0231-10-04-6</b> D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Czyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum, mechaniczne. ----- Ilość: <b>12284,23</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0073	89,67488
2	Woda -przemysłowa	m3	0,008	98,27384
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0017	20,88319
4	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-godz.	0,0017	20,88319
<b>2</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b> D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Skropienie nawierzchni - emulsją asfaltową. ----- Ilość: <b>12284,23</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0095	116,70019
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,4	4913,692
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0122	149,86761
4	Skrapiarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	0,0122	149,86761
<b>3</b>	<b>KNR-0231-01-08-2</b> D-05.03.05b. Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną. Wyrównanie podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową, sposób wbudowania mechaniczny. ----- Ilość: <b>1468,625</b> Jedn.: <b>mg</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	1,04	1527,37
2	Masa mineralno-asfaltowa	mg	1,015	1490,65438
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,028	41,1215
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,028	41,1215
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,056	82,243

## 7. ROBOTY ZIEMNE.

<b>7. ROBOTY ZIEMNE.</b>				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0201-02-17-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki podsiębiernie o pojemności łyżki 0.25m3. Kategoria gruntu III. Ilość: <b>1419,18</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,1337	189,74437
2	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	0,0576	81,74477
<b>2</b>	<b>KSNR-1-02-02-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km. Koparki o pojemności łyżki 0.25 m3 - kategoria gruntu III. Ilość: <b>197,26</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,255	50,3013
2	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	0,091	17,95066
3	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,273	53,85198
<b>3</b>	<b>KSNR-1-02-04-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Nakłady uzupełniające do tablic 0201, 0202 i 0203 za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi. Przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV. Ilość: <b>197,26</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>0,5</b>			
1	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0302	2,97863
<b>4</b>	<b>KSNR-1-02-02-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km. Koparki o pojemności łyżki 0.25 m3 - kategoria gruntu III. Ilość: <b>394,92</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,255	100,7046
2	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	0,091	35,93772
3	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,273	107,81316
<b>5</b>	<b>KSNR-1-02-04-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Nakłady uzupełniające do tablic 0201, 0202 i 0203 za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi. Przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV. Ilość: <b>394,92</b> Jedn.: <b>m3</b> Krotność: <b>2</b>			
1	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,0302	23,85317
<b>6</b>	<b>KSNR-1-03-15-3</b> D-02.00.01. + D-02.03.01. Ręczne formowanie nasypów. Sposób dostarczenia ziemi - z odkładu, kategoria gruntu I-III. Ilość: <b>1419,18</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,152	215,71536
<b>7</b>	<b>KSNR-1-03-15-2</b> D-02.00.01. + D-02.03.01. Ręczne formowanie nasypów. Sposób dostarczenia ziemi - samochodami samowyładowczymi, kategoria gruntu III-IV. Ilość: <b>197,26</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,261	51,48486
<b>8</b>	<b>KNR-0201-02-37-7</b> D-02.00.01. + D-02.03.01. Zagęszczenie nasypów walcami. Walce samojezdne wibracyjne. Rodzaj sypki, kategorie I-III. Ilość: <b>1616,44</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,03104	50,17107
2	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0295	47,68498
3	Beczkwóz ciągniony 1500 dm3	m-godz.	0,0092	14,87125

## 8. WYKONANIE KONSTRUKCJI POSZERZEŃ.

<b>8. WYKONANIE KONSTRUKCJI POSZERZEŃ.</b>				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0231-01-03-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. Ilość: <b>5828,38</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0028	16,31946
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	29,1419
3	Spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-godz.	0,0039	22,73068
4	Walec wibracyjny samojedźny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	25,06203
<b>2</b>	<b>KNR-0231-01-04-7</b> D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Ilość: <b>5828,38</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0059	34,38744
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,123	716,89074
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	29,1419
4	Równiarka samojedźna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,002	11,65676
5	Walec statyczny samojedźny 10 t (1)	m-godz.	0,0041	23,89636
<b>3</b>	<b>KNR-0231-01-04-8</b> D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: <b>5828,38</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>10</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0001	5,82838
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0123	716,89074
3	Woda -przemysłowa	m3	0,0005	29,1419
4	Równiarka samojedźna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,00004	2,33135
5	Walec statyczny samojedźny 10 t (1)	m-godz.	0,0004	23,31352
<b>4</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Ilość: <b>5828,38</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0333	194,08505
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,3182	1854,59052
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	87,4257
4	Równiarka samojedźna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	15,73663
5	Walec statyczny samojedźny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	225,55831
<b>5</b>	<b>KNR-0231-01-14-6</b> D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: <b>5828,38</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>5</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0011	32,05609
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,0212	617,80828
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	29,1419
4	Równiarka samojedźna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	5,82838
5	Walec statyczny samojedźny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	37,88447
<b>6</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b> D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową. Ilość: <b>5828,38</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0095	55,36961

## 9. WARSTWA WIĄŻĄCA.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,7	4079,866
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0122	71,10624
4	Skrapiarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	0,0122	71,10624
<b>7</b>	<b>KNR-0231-01-10-1</b> D-04.07.01a. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych. Mieszanki o lepiszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm. ----- Ilość: <b>5828,38</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0411	239,54642
2	Masa mineralno-asfaltowa kłińcowo- żwirowa	mg	0,1	582,838
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0053	30,89041
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0053	30,89041
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0053	30,89041
<b>8</b>	<b>KNR-0231-01-10-2</b> D-04.07.01a. Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych. Mieszanki o lepiszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: <b>5828,38</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0071	124,14449
2	Masa mineralno-asfaltowa kłińcowo- żwirowa	mg	0,025	437,1285
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	22,73068
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0013	22,73068
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0013	22,73068

**9. WARSTWA WIĄŻĄCA.**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0231-10-04-6</b> D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Czyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum, mechaniczne. ----- Ilość: <b>14282,5</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0073	104,26225
2	Woda -przemysłowa	m3	0,008	114,26
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0017	24,28025
4	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-godz.	0,0017	24,28025
<b>2</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b> D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową. ----- Ilość: <b>14282,5</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0095	135,68375
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,5	7141,25
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0122	174,2465
4	Skrapiarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	0,0122	174,2465
<b>3</b>	<b>Analiza własna</b> D-05.03.26a. Ułożenie geosiatki.. ----- Ilość: <b>14282,5</b> Jedn.: <b>m2</b>			
<b>4</b>	<b>KNR-0231-03-11-1</b> D-05.03.05b. Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4cm. ----- Ilość: <b>15996,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0309	494,28876
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0974	1558,04936

## 10. ZATOKA AUTOBUSOWA.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0068	108,77552
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0068	108,77552
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0068	108,77552
<b>5</b>	<b>KNR-0231-03-11-2</b> D-05.03.05b. Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: <b>15996,4</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0067	214,35176
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0,0244	780,62432
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0017	54,38776
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0017	54,38776
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0017	54,38776

**10. ZATOKA AUTOBUSOWA.**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KSNR-6-06-05-1</b> D-06.02.01. Przepusty rurowe pod zjazdami. Elementy przepustu - łąwy fundamentowe żwirowe. ----- Ilość: <b>2,8</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	14,3	40,04
2	Żwiry do nawierzchni drogowych i kolejow.	m3	1,23	3,444
3	Woda	m3	0,15	0,42
<b>2</b>	<b>KSNR-6-06-05-6</b> D-06.02.01. Przepusty rurowe pod zjazdami. Elementy przepustu - rury PCV o śred.40 cm. ----- Ilość: <b>28</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,502	14,056
2	Piaski do nawierzchni drogowych	m3	0,0023	0,0644
3	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0013	0,0364
4	Rury PCV 400x12,7	m	1	28
5	Woda	m3	0,001	0,028
<b>3</b>	<b>KSNR-6-06-05-3</b> D-06.02.01. Przepusty rurowe pod zjazdami. Elementy przepustu - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm. ----- Ilość: <b>2</b> Jedn.: <b>sztuk</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	11,5	23
2	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 30 (mieszanki betonowe)	m3	0,37	0,74
3	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3	0,031	0,062
4	Lepiki asfaltowe stosowane na gorąco	kg	5,95	11,9
5	Woda	m3	0,1	0,2
<b>4</b>	<b>KNR-0231-01-03-4</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV. ----- Ilość: <b>80,48</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0028	0,22534
2	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,4024
3	Spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-godz.	0,0039	0,31387
4	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	0,0043	0,34606
<b>5</b>	<b>KNR-0231-04-02-3</b> D-08.01.01b. Ława betonowa pod krawężniki zwykła. ----- Ilość: <b>1,125</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	9,88	11,115

## 10. ZATOKA AUTOBUSOWA.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,34	0,3825
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	1,17
4	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm wymiarowe,nasycone	m3	0,03	0,03375
5	Woda -przemysłowa	m3	0,47	0,52875
<b>6</b>	<b>KNR-0231-04-02-4</b> D-08.01.01b. Ława betonowa pod krawężniki z oporem. ----- Ilość: <b>1,922</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	9,02	17,33644
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,27	0,51894
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	1,99888
4	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm wymiarowe,nasycone	m3	0,04	0,07688
5	Woda -przemysłowa	m3	0,47	0,90334
<b>7</b>	<b>KNR-0231-04-03-5</b> D-08.01.01b. Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej. ----- Ilość: <b>30</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,3255	9,765
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0111	0,333
3	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0032	0,096
4	Krawężniki drogowe betonowe	m	1,02	30,6
5	Woda -przemysłowa	m3	0,0041	0,123
<b>8</b>	<b>KNR-0231-04-03-3</b> D-08.01.01b. Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej. ----- Ilość: <b>31</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,429	13,299
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0127	0,3937
3	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0039	0,1209
4	Krawężniki drogowe betonowe	m	1,02	31,62
5	Woda -przemysłowa	m3	0,0042	0,1302
<b>9</b>	<b>KNR-0231-01-04-7</b> D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm ----- Ilość: <b>55</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0059	0,3245
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,123	6,765
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	0,275
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,002	0,11
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0041	0,2255
<b>10</b>	<b>KNR-0231-01-04-8</b> D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: <b>55</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>10</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0001	0,055
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0123	6,765
3	Woda -przemysłowa	m3	0,0005	0,275
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,00004	0,022
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0004	0,22
<b>11</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. ----- Ilość: <b>55</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0333	1,8315

## 10. ZATOKA AUTOBUSOWA.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,3182	17,501
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	0,825
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	0,1485
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	2,1285
<b>12</b>	<b>KNR-0231-01-14-6</b>			
	D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.			
	Ilość: <b>55</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>10</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0011	0,605
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,0212	11,66
3	Woda -przemysłowa	m3	0,001	0,55
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0002	0,11
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0013	0,715
<b>13</b>	<b>KNR-0231-05-11-3</b>			
	D-05.03.23a. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej.			
	Ilość: <b>55</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	1,3032	71,676
2	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2	1,025	56,375
3	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0818	4,499
4	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0117	0,6435
5	Woda -przemysłowa	m3	0,027	1,485
6	Wibrator powierzchniowy z nap. elektr.	m-godz.	0,13	7,15
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	1,375
<b>14</b>	<b>KNR-0231-04-07-5</b>			
	D-08.03.01. Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm, na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.			
	Ilość: <b>20,4</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,2771	5,65284
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0055	0,1122
3	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0016	0,03264
4	Obrzeża trawnikowe betonowe 75-100x30x8cm	m	1,02	20,808
5	Woda -przemysłowa	m3	0,0014	0,02856
<b>15</b>	<b>KNR-0231-01-05-3</b>			
	D-04.02.01. Warstwy podsypkowe. Podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm.			
	Ilość: <b>25,48</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0478	1,21794
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,037	0,94276
3	Woda -przemysłowa	m3	0,0018	0,04586
4	Zagęszczarka wibracyjna, spalinowa	m-godz.	0,0014	0,03567
<b>16</b>	<b>KNR-0231-01-05-4</b>			
	D-04.02.01. Warstwy podsypkowe. Podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm.			
	Ilość: <b>25,48</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>12</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0068	2,07917
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0123	3,76085
3	Woda -przemysłowa	m3	0,0006	0,18346
4	Zagęszczarka wibracyjna, spalinowa	m-godz.	0,0005	0,15288



## 12. ZJAZDY INDYWIDUALNE ORAZ ZJAZDY PUBLICZNE NA DROGI BOCZNE.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>17</b>	<b>KNR-0231-05-11-2</b> D-05.03.23a. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 6 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: <b>25,48</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	1,2342	31,44742
2	Kostki brukowe betonowe grub. 6 cm szare	m2	1,025	26,117
3	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0788	2,00782
4	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0117	0,29812
5	Woda -przemysłowa	m3	0,026	0,66248
6	Wibrator powierzchniowy z nap. elektr.	m-godz.	0,13	3,3124
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	0,637
<b>18</b>	<b>Analiza własna</b> Wiata przystankowa. Ilość: <b>1</b> Jedn.: <b>sztuk</b>			

**11. PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI.**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KSNR-6-06-05-1</b> D-06.02.01. Przepusty rurowe pod zjazdami. Elementy przepustu - ławy fundamentowe żwirowe. Ilość: <b>21,5</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	14,3	307,45
2	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3	0,015	0,3225
3	Żwiry do nawierzchni drogowych i kolejow.	m3	1,23	26,445
4	Woda	m3	0,15	3,225
<b>2</b>	<b>KSNR-6-06-05-6</b> D-06.02.01. Przepusty rurowe pod zjazdami. Elementy przepustu - rury PCV o śred.40 cm. Ilość: <b>215</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,502	107,93
2	Piaski do nawierzchni drogowych	m3	0,0023	0,4945
3	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0013	0,2795
4	Rury PCV 400x12,7	m	1	215
5	Lepiki asfaltowe stosowane na gorąco	kg	1,99	427,85
6	Woda	m3	0,001	0,215
<b>3</b>	<b>KSNR-6-06-05-3</b> D-06.02.01. Przepusty rurowe pod zjazdami. Elementy przepustu - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm. Ilość: <b>54</b> Jedn.: <b>sztuk</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	11,5	621
2	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 30 (mieszanki betonowe)	m3	0,37	19,98
3	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3	0,031	1,674
4	Lepiki asfaltowe stosowane na gorąco	kg	5,95	321,3
5	Woda	m3	0,1	5,4

**12. ZJAZDY INDYWIDUALNE ORAZ ZJAZDY PUBLICZNE NA DROGI BOCZNE.**

## 12. ZJAZDY INDYWIDUALNE ORAZ ZJAZDY PUBLICZNE NA DROGI BOCZNE.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0231-01-02-1</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Koryta wykonywane na poszerzeniach. Koryta wykonywane na jezdniach, głębokość koryta 10cm, kategoria gruntu II-IV. ----- Ilość: <b>794,39</b> Jedn.: <b>m2</b> Materiały pomocnicze: 0,5% od R.			
1	Robocizna razem	r-godz	0,4287	340,55499
2	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 70-90 m3/h	m-godz.	0,0433	34,39709
<b>2</b>	<b>KNR-0231-01-02-2</b> D-02.00.01. + D-02.01.01. Koryta wykonywane na poszerzeniach. Koryta wykonywane na jezdniach, głębokość koryta za każde dalsze 5cm, kategoria gruntu II-IV. ----- Ilość: <b>794,39</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>4</b> Materiały pomocnicze: 0,5% od R.			
1	Robocizna razem	r-godz	0,111	352,70916
<b>3</b>	<b>KNR-0231-01-04-5</b> D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm. ----- Ilość: <b>794,39</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0826	65,61661
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,123	97,70997
3	Woda -przemysłowa	m3	0,005	3,97195
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0041	3,257
<b>4</b>	<b>KNR-0231-01-04-6</b> D-04.02.01. Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: <b>794,39</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>5</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0048	19,06536
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0123	48,85499
3	Woda -przemysłowa	m3	0,0005	1,98597
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0004	1,58878
<b>5</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> D-04.04.02. Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. ----- Ilość: <b>794,39</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0333	26,45319
2	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0,3182	252,7749
3	Woda -przemysłowa	m3	0,015	11,91585
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	2,14485
5	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	30,74289
<b>6</b>	<b>KNR-0231-03-11-5</b> D-05.03.05a. Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3cm. ----- Ilość: <b>752,09</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0307	23,08916
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe, do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	56,40675
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	4,2117
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	4,2117
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	4,2117
<b>7</b>	<b>KNR-0231-05-11-3</b> D-05.03.23a. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. ----- Ilość: <b>20,5</b> Jedn.: <b>m2</b>			

## 14. ROBOTY TOWARZYSZĄCE.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
1	Robocizna razem	r-godz	1,3032	26,7156
2	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2	1,025	21,0125
3	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0818	1,6769
4	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0117	0,23985
5	Woda -przemysłowa	m3	0,027	0,5535
6	Wibrator powierzchniowy z nap. elektr.	m-godz.	0,13	2,665
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	0,5125

**13. NAWIERZCHNIA.**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0231-10-04-6</b> D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Czyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum, mechaniczne. ----- Ilość: <b>16912,365</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0073	123,46026
2	Woda -przemysłowa	m3	0,008	135,29892
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0017	28,75102
4	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-godz.	0,0017	28,75102
<b>2</b>	<b>KNR-0231-10-04-7</b> D-04.03.01. Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową. ----- Ilość: <b>16912,365</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0095	160,66747
2	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0,3	5073,7095
3	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0122	206,33085
4	Skrapiarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	0,0122	206,33085
<b>3</b>	<b>KNR-0231-03-11-5</b> D-05.03.05a. Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3cm. ----- Ilość: <b>16912,365</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0307	519,20961
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,075	1268,42738
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0056	94,70924
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0056	94,70924
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0056	94,70924
<b>4</b>	<b>KNR-0231-03-11-6</b> D-05.03.05a. Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowa, warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. ----- Ilość: <b>16912,365</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0088	148,82881
2	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0,025	422,80913
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0019	32,13349
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,0019	32,13349
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0019	32,13349

**14. ROBOTY TOWARZYSZĄCE.**

## 14. ROBOTY TOWARZYSZĄCE.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KNR-0231-04-02-4</b> D-08.01.01b. Ława betonowa pod krawężniki z oporem. Ilość: <b>4,2258</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	9,02	38,11672
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,27	1,14097
3	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	1,04	4,39483
4	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm wymiarowe,nasycone	m3	0,04	0,16903
5	Woda -przemysłowa	m3	0,47	1,98613
<b>2</b>	<b>KNR-0231-04-03-3</b> D-08.01.01b. Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: <b>70,43</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,429	30,21447
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0127	0,89446
3	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0039	0,27468
4	Krawężniki drogowe betonowe	m	1,02	71,8386
5	Woda -przemysłowa	m3	0,0042	0,29581
<b>3</b>	<b>KNR-0231-04-07-5</b> D-08.03.01. Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm, na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Ilość: <b>313,8</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,2771	86,95398
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0055	1,7259
3	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0016	0,50208
4	Obrzeża trawnikowe betonowe 75-100x30x8cm	m	1,02	320,076
5	Woda -przemysłowa	m3	0,0014	0,43932
<b>4</b>	<b>KNR-0231-01-05-3</b> D-04.02.01. Warstwy podsypkowe. Podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm. Ilość: <b>284,25</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0478	13,58715
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,037	10,51725
3	Woda -przemysłowa	m3	0,0018	0,51165
4	Zagęszczarka wibracyjna, spalinowa	m-godz.	0,0014	0,39795
<b>5</b>	<b>KNR-0231-01-05-4</b> D-04.02.01. Warstwy podsypkowe. Podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1cm. Ilość: <b>284,25</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>12</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0068	23,1948
2	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0123	41,9553
3	Woda -przemysłowa	m3	0,0006	2,0466
4	Zagęszczarka wibracyjna, spalinowa	m-godz.	0,0005	1,7055
<b>6</b>	<b>KNR-0231-05-11-2</b> D-05.03.23a. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 6 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej. Ilość: <b>284,25</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	1,2342	350,82135
2	Kostki brukowe betonowe grub. 6 cm szare	m2	1,025	291,35625
3	Piaski do betonów zwykłych	m3	0,0788	22,3989
4	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0,0117	3,32573
5	Woda -przemysłowa	m3	0,026	7,3905
6	Wibrator powierzchniowy z nap. elektr.	m-godz.	0,13	36,9525

## 16. INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA.

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
7	Piła do cięcia kostki	m-godz.	0,025	7,10625
<b>7</b>	<b>KNR-0231-01-14-5</b> Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. UWAGA !!! MATERIAŁ INWESTORA. Ilość: <b>3038,9</b> Jedn.: <b>m2</b> Krotność: <b>0,66</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	0,0333	66,78894
2	Woda -przemysłowa	m3	0,015	30,08511
3	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0027	5,41532
4	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,0387	77,61958

**15. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO.**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>KSNR-6-07-03-1</b> D-07.05.01. Bariery ochronne stalowe. Bariery jednostronne, masa 1 m barier 24.0 kg. Ilość: <b>96</b> Jedn.: <b>m</b>			
1	Robocizna razem	r-godz	1,97	189,12
2	Bariery ocynkowane drogowe stalowe	mg	0,024	2,304

**16. INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA.**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość
<b>1</b>	<b>Analiza własna</b> D-01.01.01a. Inwentaryzacja powykonawcza. Ilość: <b>1</b> Jedn.: <b>kpl.</b>			

## Zestawienie robocizny

**Zestawienie robocizny**

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	999	Robotnicy razem	r-godz.	11010,49697

## Zestawienie materiałów

**Zestawienie materiałów**

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1	1122227	Druty stal.okrągłe miękkie śr.5,0mm	kg	0	14,48514
2	1122299	Druty stalowe okrągłe miękkie	kg	0	2,7434
3	1320321	Bariery ocynkowane drogowe stalowe	mg	0	2,304
4	1332000	Gwoździe budowlane gołe, okrągłe	kg	0	24,30651
5	1361099	Prefabrykaty zbrojarskie	kg	0	275,82128
6	1412599	Środki przeciw przyczepności betonu do deskowania	kg	0	3,84076
7	16009992	Tłuczeń kamienny niesortowany	mg	0	3493,5244
8	1601799	Piaski do nawierzchni drogowych	m3	0	0,5589
9	1601899	Piaski do betonów zwykłych	m3	0	2115,80418
10	1602299	Pospółki do nawierzchni drogowych i kolej.	m3	0	23,58472
11	1602699	Żwiry do nawierzchni drogowych i kolejow.	m3	0	29,889
12	1700310	Cementy portlandzkie zwykłe-35 bez dodat.	mg	0	5,84939
13	2222001	Kostki brukowe betonowe grub. 6 cm szare	m2	0	317,47325
14	2222011	Kostki brukowe betonowe grub. 8 cm szare	m2	0	77,3875
15	2223099	Krawężniki drogowe betonowe	m	0	134,0586
16	2223540	Obrzeża trawnikowe betonowe 75-100x30x8cm	m	0	340,884
17	2300199	Lepiki asfaltowe stosowane na gorąco	kg	0	842,63867
18	2301500	Roztwory asfaltowe do gruntowania	kg	0	16,84447
19	2302299	Emulsje asfaltowe drogowe	kg	0	22422,2475
20	2370604	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 15 (mieszanki betonowe)	m3	0	7,56371
21	2370608	Betony zwykłe z krusz.natural.klasy B 30 (mieszanki betonowe)	m3	0	26,3714
22	23900301	Masa mineralno-asfaltowa	mg	0	1490,65438
23	23900302	Masa mineralno-asfaltowa kłińcowo- żwirowa	mg	0	1288,874
24	2390040	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.wiążącej do nawierzchni drogowych	mg	0	2338,67368
25	2390050	Masy mineral-asfalto.-grysowe-żwirowe,do warst.ścieral. do nawierzchni drogowych	mg	0	1747,64325
26	2600621	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm	m3	0	2,0585
27	26006223	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.38mm	m3	0	0,44992
28	2600810	Krawędziaki iglaste,kl.II	m3	0	0,32372
29	2640721	Deski iglaste obrzynane,kl.III,gr.19-25mm wymiarowe,nasycone	m3	0	0,27966
30	3930000	Woda -przemysłowa	m3	0	680,64175
31	3930099	Woda	m3	0	9,488
32	3950010	Drewno na stęple budowlane, okrągłe, iglaste, korowane	m3	0	0,06584
33	39513000	Słupki drew.iglaste śr.7 cm	m3	0	0,31158
34	5430005	Rury PCV 400x12,7	m	0	28
35	5430005	Rury PCV 400x12,7	m	0	215
36	5449999	Rury HDPE o śr. 80 cm.	m	0	31

## Zestawienie sprzętu

**Zestawienie sprzętu**

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	11131	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	201,13025
2	11133	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-godz.	102,94741
3	11333	Spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-godz.	50,48267
4	11334	Spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-godz.	34,33875
5	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	54,13335
6	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	923,14472
7	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	403,1169
8	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-godz.	80,7804
9	12520	Zagęszczarka wibracyjna, spalinowa	m-godz.	2,292
10	12521	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 70-90 m3/h	m-godz.	34,39709
11	31001	Żuraw (1)	m-godz.	19,22
12	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-godz.	14,95845
13	39000	Środek transportowy (1)	m-godz.	5,11917
14	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	696,61924
15	39512	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	22,47
16	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-godz.	188,49693
17	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	427,8071
18	39981	Beczkwóz ciągniony 1500 dm3	m-godz.	14,87125
19	45110	Wibrator powierzchniowy z nap. elektr.	m-godz.	50,0799
20	52271	Skrapiarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	622,70477
21	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	444,2384
22	52511	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-godz.	73,91446
23	75200	Piła do cięcia kostki	m-godz.	9,63075
24	83111	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	710,91256



## **Przedmiar - zał. nr 12 do SIWZ**

**Inwestycja:** Przebudowa drogi.  
**Obiekt:** Przebudowa DP nr 1106 C relacji [Chojnice] - gr. woj. - D.Cerkwica na odc. gr. woj. - D. Cerkwica o długości 6,147 km zlokalizowanym pomiędzy km 0+000, a km 6+147 jej przebiegu  
(I ETAP: odcinek Obkas - Duża Cerkwica o długości 2,996 km zlokalizowany pomiędzy km 2+300, a km 5+296 jej przebiegu).  
**Rodzaj robót:** CPV: 45000000-7; 45233140-2; 45233200-1; 45233220-7  
**Inwestor:** Zarząd Drogowy  
ul. Koronowska 5  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
**Wykonawca:**

**WYKONAWCA**

**INWESTOR**