

## PODBUDOWA

<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	<b>KNNR-1-01-11-1</b> Roboty pomiarowe. Odtworzenie trasy drogi w terenie równinnym. D-01.01.01 ----- Ilość: <b>0,15</b> Jedn.: <b>km</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	56	8,4
2	Słupki drewn. iglaste niekorowane, śr. 7-11 cm	m3	0,11	0,0165
3	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	1,5	0,225
	<b>KNNR-6-08-02-4</b> Frezowanie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych, sposób rozbiórki mechaniczny, grubość nawierzchni 4 cm z zużyciem urobku w strefie roboczej (pobocza) wg zestawienia D-05.03.11 ----- Ilość: <b>50</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,283	14,15
2	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	0,089	4,45

<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	<b>KNNR-1-02-02-3</b> Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km. Koparki o pojemności łyżki 0. 25 m3 - kategoria gruntu I-II. D-02.01.01 ----- Ilość: <b>244</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,197	48,068
2	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	0,0704	17,1776
3	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-godz.	0,211	51,484
	<b>KNNR-1-02-08-2</b> Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi. Przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV D-02.01.01 ----- Ilość: <b>38,9</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,021	0,8169
	<b>KNR-0201-03-13-2</b> Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami. Sposób dowożenia ziemi - samochodami samowyladowczymi. Kategoria gruntu III - IV. D-02.03.01 ----- Ilość: <b>504,4</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,30722	154,96379
	<b>KNR-0201-02-36-3</b> Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Zagęszczarki. Rodzaj sypkie, kategoria gruntu I-III. D-02.03.01 ----- Ilość: <b>504,4</b> Jedn.: <b>m3</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0976	49,22994
2	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	0,031	15,6364

**PODBUDOWA**

## PODBUDOWA

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	<b>KNNR-6-01-05-4</b> Warstwy podsypkowe. Podsypka piaskowa - sposób zagęszczenia -mechaniczny, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm. D-04.02.01 Ilość: <b>141,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0481	6,80134
2	Piaski do nawierzchni drogowych	m3	0,0616	8,71024
3	Woda	m3	0,003	0,4242
4	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	0,0024	0,33936
	<b>Analiza własna</b> Analiza własna Ułożenie na poszerzeniu drogi geowłókniny "LOTRAK" D-02.03.01c Ilość: <b>141,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
	<b>Analiza własna</b> Analiza własna Wykonanie georusztu z geosyntetyku "TriAx" wypełnionego 20 cm warstwą pospółki, D-02.01.01j Ilość: <b>141,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
	<b>KNNR-6-01-12-1</b> Podbudowy z kruszyw łamanych naturalnych na poszerzeniu. Warstwa dolna z kruszywa łamanego twardego 0/63mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm. D-04.04.04 Ilość: <b>141,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0134	1,89476
2	Kruszywa łamane 0/63mm	m3	0,424	59,9536
3	Woda	m3	0,02	2,828
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0026	0,36764
5	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	0,0182	2,57348
	<b>KNNR-6-01-12-1</b> Podbudowy z kruszyw łamanych naturalnych na poszerzeniu. Warstwa dolna, podbudowa z kruszywa łamanego twardego 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm. D-04.04.04 Ilość: <b>113,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0134	1,51956
2	Kruszywa łamane 0/31,5mm	m3	0,424	48,0816
3	Woda	m3	0,02	2,268
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0026	0,29484
5	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	0,0182	2,06388
	<b>KNNR-6-01-10-3</b> Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/25mm grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm na poszerzeniu drogi. D-04.07.01 Ilość: <b>85,4</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06	5,124
2	Masy mineralno-asfaltowe do nawierzchni drogowych standart II	mg	0,195	16,653
3	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,011	0,9394
4	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	0,011	0,9394
5	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-godz.	0,011	0,9394
6	Samochód samowyładowczy 10-15 t (1)	m-godz.	0,0248	2,11792

## NAWIERZCHNIA

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	<b>KNNR-6-01-06-6</b> Warstwy odcinające z piasku. Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm. D-04.02.01 Ilość: <b>153,6</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0054	0,82944
2	Piaski do nawierzchni drogowych	m3	0,185	28,416
3	Woda	m3	0,0122	1,87392
4	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	0,0104	1,59744
	<b>KNNR-6-01-12-1</b> Podbudowy pomocnicze z kruszyw łamanych naturalnych na poszerzeniu. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm. D-04.04.04 Ilość: <b>129,6</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0134	1,73664
2	Kruszywa łamane 0/31,5mm	m3	0,424	54,9504
3	Woda	m3	0,02	2,592
4	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,0026	0,33696
5	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	0,0182	2,35872
	<b>KNNR-6-01-10-3</b> Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/25mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm na poszerzeniu drogi D-04.07.01 Ilość: <b>97,6</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,06	5,856
2	Masy mineralno-asfaltowe do nawierzchni drogowych standart II	mg	0,195	19,032
3	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,011	1,0736
4	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	0,011	1,0736
5	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-godz.	0,011	1,0736
6	Samochód samowładowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0343	3,34768

**NAWIERZCHNIA**

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	<b>KNR-0231-10-04-7</b> Oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową kationową szybkorozpadową K-60 w ilości 0,4kg/M2 D-04.03.01 Ilość: <b>750</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	7,125
2	Oleje napędowe	kg	0,018	13,5
3	Asfalty drogowe stałe D-200	kg	0,51	382,5
4	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0122	9,15
5	Skraplarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	0,0122	9,15
	<b>KNNR-6-01-08-2</b> Wyrównanie istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym 0/16mm wg PN-S-96025:2000, sposób wbudowania mechaniczny. D-04.08.01 Ilość: <b>279</b> Jedn.: <b>mg</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	1,04	290,16
2	Masy mineralno-asfaltowe do nawierzchni drogowych standart II	mg	1,015	283,185
3	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	0,028	7,812

## ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
4	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	0,028	7,812
5	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,056	15,624
6	Samochód samowyladowczy 10-15 t (1)	m-godz.	0,127	35,433
<b>Analiza własna</b>				
Analiza własna Ułożenie geosiatki "FIBERGLASS" pod warstwę wiążącą nawierzchni D-05.03.26a				
Ilość: <b>507</b> Jedn.: <b>m2</b>				
<b>KNR-0231-10-04-7</b>				
Oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową kationową, szybkorozpadową K-60 w ilości 0,4kg/m2 D-04.03.01				
Ilość: <b>915</b> Jedn.: <b>m2</b>				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	8,6925
2	Oleje napędowe	kg	0,018	16,47
3	Asfalty drogowe stałe D-200	kg	0,51	466,65
4	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0122	11,163
5	Skraplarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	0,0122	11,163
<b>KNNR-6-03-08-3</b>				
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20mm wg PN-S-96025:2000, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm. D-05.03.05				
Ilość: <b>915</b> Jedn.: <b>m2</b>				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0456	41,724
2	Masy mineralno-asfaltowe do nawierzchni drogowych standard I	mg	0,1493	136,6095
3	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0102	9,333
4	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	0,0102	9,333
5	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-godz.	0,0102	9,333
6	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,0257	23,5155
<b>KNR-0231-10-04-7</b>				
Oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową kationową, szybkorozpadową K-60 w ilości 0,4kg/m2 D-04.03.01				
Ilość: <b>900</b> Jedn.: <b>m2</b>				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0095	8,55
2	Oleje napędowe	kg	0,018	16,2
3	Asfalty drogowe stałe D-200	kg	0,51	459
4	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	0,0122	10,98
5	Skraplarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	0,0122	10,98
<b>KNNR-6-03-09-2</b>				
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8mm wg PN-S-96025:2000 grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm.				
Ilość: <b>900</b> Jedn.: <b>m2</b>				
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0399	35,91
2	Masy mineralno-asfaltowe do nawierzchni drogowych standard I	mg	0,1275	114,75
3	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	0,0075	6,75
4	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	0,0075	6,75
5	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-godz.	0,0075	6,75
6	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	0,018	16,2

**ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

## ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Lp.	Nazwa nakładu	Jedn.	Norma	Ilość całk.
	<b>KNNR-6-13-01-2</b> Formowanie, plantowanie oraz zageszczenie poboczy. Ilość: <b>300</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,0086	2,58
2	Woda	m3	0,001	0,3
3	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	0,0083	2,49
	<b>KNR-0201-02-34-9</b> Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami. Równiarki samojezdne. Kategoria gruntu III. Ilość: <b>352,7</b> Jedn.: <b>m2</b>			
1	Robocizna razem	r-godz.	0,14325	50,52427
2	Równiarka samojezdna (1)	m-godz.	0,0027	0,95229

## Zestawienie materiałów

**Zestawienie materiałów**

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Gr.	Ilość
1		Kruszywa łamane 0/63mm	m3		59,9536
2		Kruszywa łamane 0/31,5mm	m3		48,0816
3		Kruszywa łamane 0/31,5mm	m3		54,9504
4	1020350	Oleje napędowe	kg		46,17
5	1041050	Asfalty drogowe stałe D-200	kg		1308,15
6	1601799	Piaski do nawierzchni drogowych	m3		37,12624
7	23900990	Masy mineralno-asfaltowe do nawierzchni drogowych standard I	mg		251,3595
8	23900991	Masy mineralno-asfaltowe do nawierzchni drogowych standart II	mg		318,87
9	3930099	Woda	m3		10,28612
10	3951300	Słupki drewn. iglaste niekorowane, śr. 7-11cm	m3		0,0165

## Zestawienie sprzętu

**Zestawienie sprzętu**

Lp.	Symbol	Nazwa nakładu	Jedn.	Ilość
1	11161	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0.25 m3 (1)	m-godz.	17,1776
2	11610	Równiarka samojezdna (1)	m-godz.	0,95229
3	11612	Równiarka samojezdna 74kW (100 KM) (1)	m-godz.	0,99944
4	12100	Walec statyczny samojezdny	m-godz.	29,51888
5	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-godz.	7,812
6	12115	Walec statyczny samojezdny 15t (1)	m-godz.	7,812
7	12160	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-godz.	18,096
8	12522	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna 100 m3/h	m-godz.	15,6364
9	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM) (1)	m-godz.	31,293
10	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-godz.	0,225
11	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-godz.	51,484
12	39812	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-godz.	43,88008
13	39813	Samochód samowyladowczy 10-15 t (1)	m-godz.	37,55092
14	52271	Skrapiarka do bitumu-250-500 dm3 z ręczną pompą	m-godz.	31,293
15	52314	Rozkładarka masy bitumicznej szer.4.0m (2)	m-godz.	33,72
16	83111	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-godz.	4,45

---

# ***Przedmiar***

***Inwestycja:*** Droga powiatowa Czernsk-Śliwice-Tlen odcinek  
Mosna-Lipowa w km 1+350 do km 1+500

***Obiekt:*** Odcinek Mosna-Lipowa w km 1+350 do km1+500

***Rodzaj robót:*** drogowe

***Inwestor:*** Zarząd Dróg Powiatowych w Tucholi  
ul. Przemysłowa 6  
89-500 Tuchola

***Wykonawca:***

**WYKONAWCA**

**INWESTOR**