

PROJEKT
TECHNOLOGICZNO – KOSZTORYSOWY

Na wykonanie nawierzchni bitumicznej oraz wykonanie
podbudowy na drodze powiatowej Nr 1681W
Klonowa Wola - Stara Warka
odcinek o długości 1 165,00 mb

GMINA Warka

INWESTOR:

WYKONAŁ:

CZERWIEC 2016

SPIS TREŚCI:

Na wykonanie nawierzchni bitumicznej oraz wykonanie podbudowy
na drodze powiatowej Nr 1681W
Klonowa Wola - Stara Warka
odcinek o długości 1 165,00 mb

1. Podstawa wykonania
2. Przedmiar robót
3. Kosztorys inwestorski
4. Kosztorys ofertowy
5. Zestawienie materiałów
6. Mapa lokalizacyjna robót

PODSTAWA WYKONANIA

Na wykonanie nawierzchni bitumicznej oraz wykonanie podbudowy
na drodze powiatowej Nr 1681W
Klonowa Wola - Stara Warka
odcinek o długości 1 165,00 mb

1. Uzgodnienia techniczne i technologiczne z inwestorem.
2. Pomiary drogi w terenie
3. Ceny jednostkowe zebrane przez sporządzającego kosztorys, występujące na terenie powiatu piaseczyńskiego i grójeckiego
4. KNNR 6 – Nawierzchnie na drogach i ulicach
5. KNR 2-31 - Nawierzchnie na drogach i ulicach
6. KNR 2-01 - Roboty przygotowawcze

PRZEDMIAR ROBÓT

Na wykonanie nawierzchni bitumicznej oraz wykonanie
podbudowy na drodze powiatowej Nr 1681W
Klonowa Wola - Stara Warka
odcinek o długości 1 165,00 mb

Wykonanie nawierzchni z MMA na odc. 640,00mb od km 4+250 do km 4+890				
Lp.	Poz Kosztorys.	Wyszczególnienie robót	J.M.	Ilość
1.	KNNR6 0308-01	Wykonanie remontu cząstkowego istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową na gorąco z otaczarki w ilości 100 kg/m ² w ilości 5% $640,0*5,1*100/1000*5\%=16,32$	Mg	16,32
2.	KNNR6 1005-06 1005-07	Oczyszczenie i skropienie bitumem istniejącej nawierzchni asfaltowej $640,00*5,1=3264,00$	m ²	3 264,00
3.	KNNR6 0309-01	Wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno asfaltowej w ilości 100ka/m ² $640,0*5,0*100/1000=320,00$	Mg	320,00
4.	KNNR6 0309-02	Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4cm z mieszanki mineralno-asfaltowej. Kategoria ruchu KR-1 $640,00*5,0=3200,00$	m ²	3 200,00
5.	KNR 2-01 0206-04	Wykonanie koryta, roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m ³ w gruntach kat III o głębokości 0,15 m z odwiezieniem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1 km $640,0*0,75*2str.=960,00$	m ²	960,00
6.	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Wykonanie poboczy z mieszanki optymalnej 0/31,5mm-Grubość po zagęszczeniu 15 cm szerokość 75 cm/ str. $640,0*0,75*2str.=960,00$	m ²	960,00
Wykonanie podbudowy na odc. 525,00 mb (odc. 3+450 do km 3+605 + od km 3+880 do km do 4+250)				
7.	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym mb - 525	mb	525,00
8.	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m ³ w gruntach kat III z odwiezieniem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 3 km. Głębokość 0,35m. $(525,00-60,00)*2*1,0=930,0$	m ²	930,00
9.	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III $(525,00-60,00)*2*1,0=930,0$	m ²	930,00
10.	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Wykonanie warstwy odsączającej gr.15 cm z piasku średnioziarnistego zagęszczonego mechanicznie		

		$(525,00-60,00)*2*1,0=930,0$	m^2	930,00
11.	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego – warstwa dolna tłuczeń o frakcji 31,5-63 mm. Grubość po zagęszczeniu 15,0 cm. $(525,00-60,00)*2*1,0=930,0$	m^2	930,00
12.	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego – warstwa górna, mieszanka optymalna o frakcji 0-31,5 mm. Grubość po zagęszczeniu 5,0 cm $(525,00-60,00)*2*1,0=930,0$	m^2	930,00
13	KNR 2-31 0114-07	Wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni układarką do kruszyw z kruszywa łamanego - mieszanka optymalna o frakcji 0-31,5 mm. Grubość po zagęszczeniu 8 cm. $525,00*5,2=2730,00$	m^2	2 730,00
14.	KNR 2-31 0114-07	Wykonanie górnej warstwy podbudowy z destruktu układarką do kruszyw - materiał uzyskany z frezowania nawierzchni bitumicznych. Grubość po zagęszczeniu 8cm. $525,00*5,2=2730,00$	m^2	2 730,00
15.	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Ścięcie, uzupełnienie poboczy materiałem miejscowym - średniej grubości 15 cm $2*525,00*1,00=1050,0$	m^2	1 050,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Na wykonanie nawierzchni bitumicznej oraz wykonanie podbudowy
na drodze powiatowej Nr 1681W
Klonowa Wola - Stara Warka
odcinek o długości 1 165,00 mb

Wykonanie nawierzchni z MMA na odc. 640,00mb od km 4+250 do km 4+890						
Lp.	Poz Kosztorys.	Wyszczególnienie robót	J.M.	Ilość	Cena jedn. (zł)	Wartość robót netto (zł)
1.	KNNR6 0308-01	Wykonanie remontu cząstkowego istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową na gorąco z otaczarki w ilości 100 kg/m ² w ilości 5% $640,0*5,1*100/1000*5\%=16,32$	Mg	16,32		
2.	KNNR6 1005-06 1005-07	Oczyszczenie i skropienie bitumem istniejącej nawierzchni asfaltowej $640,00*5,1=3264,00$	m ²	3 264,00		
3.	KNNR6 0309-01	Wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno asfaltowej w ilości 100kg/m ² $640,0*5,0*100/1000=320,00$	Mg	320,00		
4.	KNNR6 0309-02	Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4cm z mieszanki mineralno-asfaltowej. Kategoria ruchu KR-1 $640,00*5,0=3200,00$	m ²	3 200,00		
5.	KNR 2-01 0206-04	Wykonanie koryta, roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m ³ w gruntach kat III o głębokości 0,15 m z odwiezieniem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1 km $640,0*0,75*2str.=960,00$	m ²	960,00		
6.	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Wykonanie poboczy z mieszanki optymalnej 0/31,5mm-Grubość po zagęszczeniu 15 cm szerokość 75 cm/ str. $640,0*0,75*2str.=960,00$	m ²	960,00		
Wykonanie podbudowy na odc. 525,00 mb (odc. 3+450 do km 3+605 + od km 3+880 do km do 4+250)						
7.	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym mb - 525	mb	525,00		
8.	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m ³ w gruntach kat III z odwiezieniem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 3 km. Głębokość 0,35m. $(525,00-60,00)*2*1,0=930,0$	m ²	930,00		
9.	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III $(525,00-60,00)*2*1,0=930,0$	m ²	930,00		
10.	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Wykonanie warstwy odsączającej gr.15 cm z piasku średnioziarnistego zagęszczanego mechanicznie $(525,00-60,00)*2*1,0=930,0$	m ²	930,00		
11.	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego – warstwa dolna tłuczeń o frakcji 31,5-63 mm. Grubość po zagęszczeniu 15,0 cm.				

		(525,00-60,00)*2*1,0=930,0	m ²	930,00		
12.	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego – warstwa górna, mieszanka optymalna o frakcji 0-31,5 mm. Grubość po zagęszczeniu 5,0 cm (525,00-60,00)*2*1,0=930,0	m ²	930,00		
13	KNR 2-31 0114-07	Wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni układarką do kruszyw z kruszywa łamanego - mieszanka optymalna o frakcji 0-31,5 mm. Grubość po zagęszczeniu 8 cm. 525,00*5,2=2730,00	m ²	2 730,00		
14.	KNR 2-31 0114-07	Wykonanie górnej warstwy podbudowy z destruktu układarką do kruszyw - materiał uzyskany z frezowania nawierzchni bitumicznych. Grubość po zagęszczeniu 8cm. 525,00*5,2=2730,00	m ²	2 730,00		
15.	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Ścięcie, uzupełnienie poboczy materiałem miejscowym - średniej grubości 15 cm 2*525,00*1,00=1050,0	m ²	1 050,00		
Wartość robót netto w zł						
VAT 23%						
Wartość robót brutto w zł						

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Na wykonanie nawierzchni bitumicznej oraz wykonanie podbudowy na drodze powiatowej Nr 1681W
Klonowa Wola - Stara Warka
odcinek o długości 1 165,00 mb

NAWIERZCHNIA MMA

1. Nawierzchnia

Wykonanie remontu cząstkowego istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową na gorąco z otaczarki w ilości 100 kg/m² w ilości 5%

$$640,0 \cdot 5,1 \cdot 100 / 1000 \cdot 5\% = 16,32 \text{ Mg}$$

2. Nawierzchnia

Wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno asfaltowej w ilości 100 kg/m²

$$640,0 \cdot 5,0 \cdot 100 / 1000 = 320,00 \text{ Mg}$$

3. Nawierzchnia

Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4cm z mieszanki mineralno-asfaltowej. Kategoria ruchu KR-2

$$640,0 \cdot 5,0 \cdot 100 / 1000 = 320,00 \text{ Mg}$$

4. Pobocza

Wykonanie poboczy z mieszanki optymalnej 0/31,5mm. Grubość po zagęszczeniu 15 cm szerokość 75 cm/ str.

$$640,0 \cdot 0,75 \cdot 2 \text{str.} \cdot 0,15 \cdot 1,7 = 244,8 \text{ Mg}$$

PODBUDOWA

5. Wykonanie warstwy odsączającej gr.15 cm z piasku średnioziarnistego zagęszczanego mechanicznie

$$930,0 \cdot 0,15 \cdot 1,6 = 223,2 \text{ Mg}$$

6. Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego – warstwa dolna tłuczeń o frakcji 31,5-63 mm.

Grubość po zagęszczeniu 15,0 cm.

$$930,0 \cdot 0,15 \cdot 1,7 = 237,15 \text{ Mg}$$

7. Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego – warstwa górna, mieszanka optymalna o frakcji 0-31,5 mm.

Grubość po zagęszczeniu 5,0 cm

$$930,0 \cdot 0,05 \cdot 1,7 = 79,05 \text{ Mg}$$

8. Wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni układarką do kruszyw z kruszywa łamanego - mieszanka optymalna o frakcji 0-31,5 mm. Grubość po zagęszczeniu 8 cm.

$$2730,0 \cdot 0,08 \cdot 1,7 = 371,28 \text{ Mg}$$

9. Wykonanie górnej warstwy podbudowy z destruktu układarką do kruszyw - materiał uzyskany z frezowania nawierzchni bitumicznych. Grubość po zagęszczeniu 8cm.

$$2730,0 \cdot 0,08 \cdot 2,1 = 458,64 \text{ Mg}$$