

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt: *Przebudowa drogi powiatowej Nr 1777N (Mikołajki) - Wejsuny -
DK nr 58 od km 11+149 do km 12+134*

Kod CPV: 45 110000-1, 45 230000-8

Adres: *Onufryjewo, Wejsuny, gm. Ruciane-Nida, pow. Pisz*

Budowa: *Przebudowa drogi powiatowej Nr 1777N (Mikołajki) - Wejsuny -
DK nr 58 od km 11+149 do km 12+134*

Inwestor: *Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Czerniewskiego 6
12-200 Pisz*

Sporządził: *mgr inż. Krzysztof Leniec*

Wrzesień 2018 r.

OPIS ROBÓT DROGOWYCH
Przebudowa drogi powiatowej Nr 1777N (Mikołajki) - Wejsuny - DK nr 58 od km 11+149 do km 12+134

Przebudowa drogi Nr 1777N (Mikołajki) - Wejsuny - DK nr 58 od km 11+149 do km 12+134:

- pomiarowe i przygotowawcze w tym usunięcie krzaków z rowów i skarp,
- rozbiórkowe elementów drogi,
- wykopy i nasypy związane z korytowaniem pod jezdnię na przekroju ulicznym,
- wykonanie poszerzeń jezdni do 5,5 m na odcinku niezabudowanym – przekrój drogowy,
- przebudowę istniejących przepustów pod drogą – 2 szt.
- budowę zjazdów gospodarczych o nawierzchni bitumicznej i bramowych z kostki betonowej,
- wykonanie poboczy żwirowych szer.0,75m,
- wzmocnienie konstrukcji jezdni na obciążenie ruchem KR2 przez wykonanie nowych warstw bitumicznych,
- odwodnienie jezdni na odcinku niezabudowanym z renowacją – odtworzeniem rowów przydrożnych,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- inwentaryzację powykonawczą.

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi powiatowej Nr 1777N (Mikołajki) - Wejsuny - DK nr 58 od km 11+149 do km 12+134

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
I				
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE. KOD CPV - 45 110000-1				
1	KNR 2-01 0119-03	D.00.00.00 Wymagania ogólne. D.01.00.00 Roboty przygotowawcze. D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. 12+134 - 11+149 = 985 m = 0,985 km	km	
				0.985
2	Kalkulacja Indywidualna	D.07.02.01 Oznakowanie pionowe Oznakowanie, zabezpieczenie robót na czas budowy w zależności od przyjętej technologii robót w uzgodnieniu z Inwestorem z uwzględnieniem przedstawiania oznakowania w miarę postępu robót. 1 kpl	kpl	
				1
3	KNR AT-03 0102-03	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km. Materiał wbudować w pobocze lub miejsce wskazane przez inwestora. - rozbiórka nad przepustami w km 0+229,5 i 0+614,5: 2x6x5=60,0m ²		
				60.00
4	KNR 2-01 0108-06	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków. 1132m2=0,1132ha0,5~0,057ha	ha	
				0.057
5	KNR 2-01 0111-04	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu z wywiezieniem na odl. 2 km lub pocięcie za pomocą rębaka. Poz. zastępcza 1132,0m ² x0,5=566m ²	m ²	
				566.00
II				
ROBOTY ZIEMNE. KOD CPV - 45 112730-1				
6	KNR 2-01 0202-01	D.02.00.01 Roboty ziemne. Wymagania ogólne D.02.01.01 Wykonanie wykopów Roboty ziemne wykon.koparkami o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II na poszerzeniach jezdni, pod korytowanie,skarpach i rowach wraz ze zdjęciem warstwy humusu z transp.urobku samochod.samo-wyładowczymi na odległość do 1 km z obrobieniem skarp na czysto. wg. tabeli robót ziemnych: 316,56m ³ w tym zdjęcie warstwy humusu - przyjęto średnio z poboczy i skarp i rowów gr. warstwy 5 cm: 4896,00x0,05=244,80m ³ Razem: 561,36m ³	m ³	
				561.36
7	KNR 2-01 0214-04	D.02.01.01 Wykonanie wykopów Nakłady uzupełn.za transport za dalsze 4 km. Transport humusu i nadwyżki urobku. 536,80+244,80=781,60m ³	m ³	
				781.60
8	KNR 2-01 0202-01	D.02.01.01 Wykonanie wykopów Roboty ziemne wykon.koparkami o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II na poszerzeniach jezdni, pod korytowanie,skarpach i rowach wraz ze zdjęciem warstwy humusu z transp.urobku samochod.samo-wyładowczymi na odległość do 1 km. 1098,16-561,36=536,80m ³	m ³	
				536.80
9	KNR 2-01 0236-01	D.02.03.01 Nasypy Mechaniczne zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. - wg. tabeli robót ziemnych: 316,56m ³	m ³	
				316.56
10	KNR 2-01 0506-04	D.02.03.01 Nasypy Plantowanie skarp i dna rowów wykonywanych mechanicznie obrobieniem na czysto. wg. tabeli robót ziemnych: 2113,25m ²	m ²	
				2113.25

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
III PRZEPUSTY POD DROGĄ. KOD CPV - 45232452-5				
11	KNR 2-31 0816-01	D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm z odwiezieniem mat. z rozbiórki do utylizacji lub wysypisko z opłatą za utylizację. Przepusty pod drogą w km 0+229,5 i 0+614,5 10+10=20,0m	m	
				20.00
12	KNR 2-01 0206-03	D.02.01.01 Wykonanie wykopów Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km . Wykopy pod przepusty j.w. Wstępne wyprofilowanie dna wykopu pod ławy. - przepust w km 0+229,5: (117,72-116,55)x(1,3+2,35+1,3)x0,5x11,0=31,85m ³ - przepust w km 0+614,5 (118,83-117,60)x(1,3+2,45+1,3)x0,5x11,0=34,16m ³ Razem: 66,01m ³	m ³	
				66.01
13	KNR 2-01 0215-05+ Kalkulacja Indywidualna	D.02.03.01 Nasypy Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II. Wykonanie grobli na wlotach przepustów z ziemi wydobytej z wykopów j.w z ekranami z folii z rozebraniem grobli po ułożeniu przepustów. Transport urobku uwzględniony w poz.12 66.01 m ³	m ³	
				66.01
14	KNR 2-31 1403-06	D.02.01.01 Wykonanie wykopów Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm na wlotach i wylotach przepustów z wyprofilowaniem skarp rowu i dna. Urobek na odkład z rozplantowaniem. 4x10=40,0m	m	
				40.00
15	Kalkulacja Indywidualna	D.03.01.01 Przepusty pod koroną drogi. Pompowanie wody w wykopie z wykonaniem studzienek zbiornych. - ilość przepustów - 2 szt. po 11,0m - ilość pomp - 1 szt. na przepust - ilość godz. prac pompy - 8 godz. na przepust - ilość studzienek - 2 szt. Ilość godzin pracy pomp: 2x8=16 godz.	godz.	
				16
16	KNR AT-03 0203-01	D.03.01.01 Przepusty pod koroną drogi Ułożenie geowłókniny z wyprofilowaniem ławy. Geowłóknina polipropylenowa o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i wszerz pasma - 40 kN/m. 2x11,5x5,5=126,5m ²	m ²	
				126.50
17	KNR 2-33 0601-01	D.03.01.01 Przepusty pod koroną drogi Części przelotowe przepustów drogowych pod koroną drogi. Przepust z polietylenu HDPE klasy sztywności SN8 o śr. 60 cm o dł. po 11,0m na ławie z kruszywa z transportem do miejsca wbudowania z zagęszczeniem ławy do Is≥0,98. - kruszywo na ławę (pospółka 0/40mm) - 2x(1,3+2,3)x0,5x11x0,5=19,8m ³ - długość przepustów - 2x11=22,0m	m	
				22.00
18	KNR 2-01 0202-02	D.02.03.01 Nasypy Roboty ziemne wykon. koparkami o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transp. kruszywa na podsypkę i zasypkę do miejsca wbudowania samochod.samowyladowczymi. Kruszywo i zagęszczenie podsypki i zasypki wg. rysunku przepustu . Dla 2 przepustów: 2x(2,3+6,3)x0,5x(1,84-03)x0,5x10=66,22m ³ Zagęszczenie i rodzaj kruszywa wg. rysunku przepustu pod drogą.	m ³	
				66.22
19	KNR 2-31 0115-01	D.04.04.00 Podbudowa z kruszywa stabilizowana mechanicznie D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Podbudowa gr. 15 cm (docelowo 20 cm) z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5 z zawartością 50 % kruszywa łamanego stabilizowanego mech. zgodnie z PN-S-06102:1997 do Is≥1,0 z transportem do miejsca wbudowania. Dla 2 szt. przepustów. 2x5,5x7,5=82,5m ²	m ²	
				82.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
20	KNR 2-31 0115-02	D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Dodatek za dalsze 5 cm grubości 82.5 m ²	m ²	
				82.50
21	KNR 2-01 0512-04	D.06.01.01 Brukowanie skarp Brukowanie skarp i dna rowu na wlocie i wylocie przepustów kamieniem brukowcem 13-17 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.15 cm z zalaniem szczelin zaprawą cementową. 2x2x10=40,0m ²	m ²	
				40.00
IV	JEZDNIA - KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI. KOD CPV - 45230000-8			
22	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01 Koryto z zagęszczeniem i profilowaniem podłoża Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni na poszerzeniach, pod nową konstrukcją, zatokami i na skrzyżowaniach. wg. tabeli poszerzeń: 1967,25m ²	m ²	
				1967.25
23	KNR 2-31 0113-01	D.04.05.00 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem D.04.05.01 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Warstwa mrozoodporna na poszerzeniach gr. 15 cm z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa jako podbudowa pomocnicza z zagęszczeniem do Is≥0,98 z transportem na budowę. - wg. tabeli poszerzeń: 1967,25m ²	m ²	
				1967.25
24	KNR 2-31 0115-01	D.04.04.00 Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Podbudowa drogi gr. 15 cm (docelowo 20 cm) na poszerzeniach, pod nową konstrukcją i na skrzyżowaniu na Koncewo z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5 z zawartością 50 % kruszywa łamanego stabilizowanego mech. do Is≥1,0 z transportem do miejsca wbudowania. wg. tabeli poszerzeń: 1777,60m ²	m ²	
				1777.60
25	KNR 2-31 0115-02	D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Podbudowa j.w. dodatek za dalsze 5 cm grubości. 1777,60 m ²	m ²	
				1777.60
26	KNR 2-31 0311-01	D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa wiążąca wg PN-EN Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 KR2 gr. 4 cm (docelowo 10 cm) z transportem do miejsca wbudowania - nad przepustami (2 szt.) 2x5,5x5,7=62,70 m ²	m ²	
				62.70
27	KNR 2-31 0311-02	D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa wiążąca i wyrównawcza wg PN-EN j.w. za dalszy 6 cm grub.po zagęszcz. 62,70 m ²	m ²	
				62.70
28	KNR 2-31 0108-02	D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa wiążąca i wyrównawcza wg PN-EN Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 dla KR2 z transportem na budowę wg. tabeli nawierzchni – 166,27x2,45=407,36 t wg. tabeli poszerzeń – 1587,95x0,05x2,45=194,52 t Razem: 601,88 t	t	
				601.88
29	KNR AT-03 0203-01	D.05.03.26a Wzmocnienie geosiatką Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwą bitumiczną ścieralną. Ułożenie geosiatki np. GlasphaltG lub równoważnej na wcześniej skropionym podłożu emulsją asfaltową. Siatka o sztywnych węzłach dwukierunkowo rozciągana o wytrzymałości 120kN/m ułożona na całym odcinku od km 0+000 do km 0+985. 985x5,5=5417,50 m ² Geosiatka jest sprzedawana w rolkach szer. 97 cm i 195 cm o długości po 50m. W przypadku poszerzeń mniejszych niż 40 cm należy stosować siatkę o szer. 97 cm. Ilość geosiatki ułożonej do zakrycia należy na bieżąco zgłaszać Inspektorowi nadzoru.	m ²	
				5417.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
30	KNR 2-31 0311-01	D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa wiążąca i wyrównawcza wg PN-EN Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 KR2 gr. 4 cm (docelowo 5 cm) z transportem do miejsca wbudowania - wg. tabeli nawierzchni: 5560,40 m ² - pomniejszono o nad przepustami (2 szt.): 2x5,5x5,7=62,70 m ² Razem: 5497,70 m ²	m ²	
				5497.70
31	KNR 2-31 0311-02	D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa wiążąca i wyrównawcza wg PN-EN j.w. za dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²	
		5497,70 m ²		5497.70
32	KNR 2-31 0310-05	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN Nawierzchnia - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 dla KR2 grubości 3cm (docelowo 4cm) z transportem do miejsca wbudowania. wg. tabeli nawierzchni – 5461,90 m ² Uwaga. Na styku warstwy ścieralnej przykleić taśmę bitumiczną w przypadku wykonywania nawierzchni połówkami.	m ²	
				5461.90
33	KNR 2-31 0310-06	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN j.w za dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²	
		5461,90 m ²		5461.90
34	KNR 2-31 1004-06	D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie nawierzchni Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni	m ²	
		5461,90 m ²		5461.90
35	KNR 2-31 1004-07	D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie nawierzchni Skropienie nawierzchni asfaltem.	m ²	
		5461,90+5560,40=11022.30 m ²		11022.30
V	ZJAZDY GOSPODARCZE. KOD CPV - 45 233124-4			
36	KNR 2-01 0215-05	D.10.07.01 Zjazdy gospodarcze D.02.01.01 Wykopy Roboty ziemne wyk. koparkami o poj. łyżki 0,4m ³ na odkład. Wykopy obejmują korytowanie i wykopy pod ławy dla przepustów. wg zestawienia – 84,40 m ³	m ³	
				84.40
37	KNR 2-01 0314-01	D.02.03.01 Nasypy Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie oraz podsypki i zasypki z transportem jej na budowę. Przyjęto 30% nasypów wykonywanych ręcznie. wg.zestawienia zasypka i podsypka: 28,80 m ³ wg.zestawienia nasypy: 61,40 m ³ Razem: 90,20 m ³ 90,20x0,3=27,06 m ³	m ³	
				27.06
38	KNR 2-01 0235-01	D.02.03.01 Nasypy Nasypy wykonywane mechanicznie. Przyjęto 70 % nasypów wykonywanych mechanicznie. 90,20-27,06=63,14 m ³	m ³	
				63.14
39	KNR 2-01 0236-03	D.02.03.01 Nasypy Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami j.w.	m ³	
		90,20 m ³		90.20
40	KNR 2-01 0415-01	D.02.03.01 Nasypy Rozplantowanie ręczne nadwyżki ziemi z wykopu w gruncie kat.gr.I-II. Rozplantowanie po terenie w rejonie zjazdów. 84,40-61,40=23,00 m ³	m ³	
				23.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
41	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża Profilowanie i zagęszczenie nasypów do $I_s \geq 0,98$ wg. Proctora. Podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów - wg. zestawienia: 219,50 m ²	m ²	
				219.50
42	KNR 2-31 0104-03	D.04.02.01 Warstwa odsączająca Warstwa odsączająca gr.10 cm z pospółki o uziarnieniu ciągłym 0-40mm o wsp. filtracji $K \geq 8$ m/dobę z jej zagęszczeniem z transportem do miejsca wbudowania. wg. zestawienia: 219,50 m ²	m ²	
				219.50
43	KNR 2-31 0115-01	D.04.04.00 Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Podbudowa gr. 15 cm (docelowo 20 cm) z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5 z zawartością 50 % kruszywa łamanego stabilizowanego mech. zgodnie z PN-S-06102:1997 do $I_s \geq 1,0$ z transportem do miejsca wbudowania. wg. zestawienia: 306,20 m ²	m ²	
				306.20
44	KNR 2-31 0115-02	D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Dodatek za dalsze 5 cm grubości 306,20 m ²	m ²	
				306.20
45	KNR 2-31 0310-05	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN Nawierzchnia - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 dla KR1 grubości 3cm (docelowo 5cm) z transportem do miejsca wbudowania. wg. zestawienia: 295,90 m ²	m ²	
				295.90
46	KNR 2-31 0310-06	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN j.w za dalszy 2 cm grub.po zagęszcz. 295,90 m ²	m ²	
				295.90
47	KNR 2-31 0605-01	D.06.02.01 Przepusty pod zjazdami Ławy fundamentowe z kruszywa naturalnego gr. 30 cm i szer. 100 cm (pospółka o uziarnieniu ciągłym 0-40) stabilizowane mechanicznie z transportem do miejsca wbudowania. wg. zestawienie: 10,50 m ³	m ³	
				10.50
48	KNR 2-31 0605-06	D.06.02.01 Przepusty pod zjazdami Poz.zastępcza. Ułożenie przepustów pod zjazdami z rur PCV o śr. 40 cm o sztywności obwodowej SN8. wg.zestawienia: 35,00 m	m	
				35.00
49	KNR 2-31 0202-09	D.05.01.03 Nawierzchnie żwirowe. Pobocza żwirowe zjazdów gospodarczych. Rozścielenie i wyrównanie kruszywa z doziarnieniem warstwy górnej z polewaniem wodą. Uwałowanie warstw z ręcznym wyrównaniem nierówności. Mieszanka żwirowej o uziarnieniu 0-50 mm stabilizowane mechanicznie wg. PN-S-06102:1997 do $I_s \geq 0,98$ z transportem do miejsca wbudowania. grub.po zagęszcz. 8 cm (docelowo 12 cm). Pielęgnacja nawierzchni do czasu przekazania budowy. wg.zestawienia – 57,00 m ²	m ²	
				57.00
50	KNR 2-31 0202-10	D.05.01.03 Nawierzchnie żwirowe Dodatek za dalsze 4 cm grubości nawierzchni pobocza j.w. 57,00 m ²	m ²	
				57.00
51	KNR 2-01 0512-04	D.06.01.01 Brukowanie skarp Brukowanie skarp i dna rowu na wlocie i wylocie przepustów kamieniem brukowcem 13-17 cm na zaprawie betonowej gr.10 cm z zalaniem szczelin zaprawą cementową. wg. zestawienia: 16,80 m ²	m ²	
				16.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
VI POBOCZA ŻWIROWE. KOD CPV - 45233200-1				
52	KNR 2-31 0202-09	D.05.01.03 Nawierzchnie żwirowe. Pobocza żwirowe drogi. Rozścielenie i wyrównanie kruszywa z doziarnieniem warstwy górnej z polewaniem wodą. Uwałowanie warstw z ręcznym wyrównaniem nierówności. Mieszanka żwirowej o uziarnieniu 0-50 mm stabilizowane mechanicznie wg. PN-S-06102:1997 do $I_s \geq 0,98$ z transportem do miejsca wbudowania. grub.po zagęszcz. 8 cm (docelowo 12 cm). Pielęgnacja nawierzchni do czasu przekazania budowy. Pow. poboczy: $(985-15 \times 6,0-15,0) \times 2 \times 0,75 = 1320,00 \text{ m}^2$	m ²	
				1320.00
53	KNR 2-31 0202-10	D.05.01.03 Nawierzchnie żwirowe Dodatek za dalsze 4 cm grubości nawierzchni pobocza j.w. 1320,00 m ²	m ²	
				1320.00
VII URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU. KOD CPV - 45 233290-8				
54	KNR 2-31 0818-08	D.07.02.01 Oznakowanie pionowe Wyjęcie słupków starych drogowych wraz z tarczami znaków. Materiał do dyspozycji inwestora. wg. projektu: 1 szt.	szt.	
				1
55	KNR 2-31 0702-02	D.07.02.01 Oznakowanie pionowe Ustawienie słupków do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 60 mm. Patrz projekt organizacji ruchu – 4 szt.	szt.	
				4
56	KNR 2-31 0703-02	D.07.02.01 Oznakowanie pionowe Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o pow. ponad 0.3 m ² . Znaki wg. projektu organizacji ruchu – 4 szt. 3 szt. I generacji 1 szt. II generacji	szt.	
				4
57	Kalkulacja Indywidualna	D.01.01.01 Roboty pomiarowe Inwentaryzacja powykonawcza 1 kpl	kpl	
				1