



FAZA PROJEKTU:	PRZEDMIAR ROBÓT
TEMAT:	<u>Przebudowa drogi gminnej w msc. Nagórzanki dz. nr ewid. 115 od km 0+000 do km 0+530, dł. 530 mb</u>
INWESTOR:	Miasto i Gmina Kazimierza Wielka ul. T. Kościuszki 12 28-500 Kazimierza Wielka
OBIEKT:	Droga gminna
LOKALIZACJA OBIEKTU:	Dz. ew. nr 115 w m. Nagórzanki, gm. Kazimierza Wielka
BRANŻA:	Drogowa

AUTOR OPRACOWANIA:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Opracował	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0281/OWOD/12	Drogowa	

Kod główny CPV: 45000000-7

Kody CPV: 45100000-8, 45233000-9

KAZIMIERZA WIELKA, MARZEC 2015

EGZ. NR 1

1. Informacje dla wykonawcy robót

Roboty powinny być prowadzone w oparciu o zaświadczenie o przyjęciu zgłoszonych robót budowlanych i projekt budowlano – wykonawczy. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiujących usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu - w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora i/lub Projektanta. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji (opisie) winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to Projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

2. Opis stanu projektowanego

Rozwiązania sytuacyjne

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w granicach istniejącego pasa drogowego.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,0 m wraz z obustronnym poboczem o szerokości 0,2 m. Ponadto należy wykarczować przydrożne karpiny a następnie wyskarpować i umocnić przydrożne skarpy płytami ażurowymi.

Istniejące wjazdy należy wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 530,00 mb.

Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna - AC 11 S gr. 5 cm
 2. Skropienie podbudowy zasadniczej emulsją
 3. Podbudowa zasadnicza (w-wa górna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 10 cm
 4. Podbudowa zasadnicza (w-wa dolna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 15 cm
- Łączna grubość projektowanej konstrukcji wynosi 30 cm.

Konstrukcja pobocza:

1. Pobocze z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 10 cm
- Łączna grubość projektowanej konstrukcji wynosi 10 cm.

Zgodnie z „Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podanych i Półsztywnych” w przypadku występowania w podłożu gruntów niewysadzinowych (założenie projektowe) nie jest wymagane sprawdzenie warunku mrozoodporności podłoża.

W przypadku gdy Wykonawca napotka na inny niż założony na etapie projektowania grunt, zobligowany jest do wzmocnienia konstrukcji w takim stopniu aby warunek mrozoodporności został spełniony.

Ponadto konstrukcja właściwa powinna być układana na warstwie spełniającej następujące parametry: $E_2 \geq 80 \text{MPa}$, $I_s \geq 1,0$.

Ze względu na odwodnienie podłoża nawierzchni, projektowana podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stanowi warstwę odsączającą wykonaną z materiałów mrozoodpornych o współczynniku filtracji $k \geq 8 \text{m/d}$ ($\geq 0,0093 \text{ cm/s}$). Ponadto powinien być spełniony warunek szczelności warstw zgodnie ze wzorem:

$$D_{15}/d_{85} \leq 5$$

D_{15} – wymiar sita, przez które przechodzi 15% ziaren warstwy odsączającej

d_{85} – wymiar sita, przez które przechodzi 85% ziaren gruntu podłoża

W przypadku naruszenia naturalnej struktury gruntu Wykonawca zobowiązany jest do ich wymiany.

W przypadku napotkania innych warunków gruntowych Wykonawca zobowiązany jest do doprowadzenia ich do G – 1.

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe jezdni zarówno podłużne jak i poprzeczne. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie tak jak w stanie istniejącym na przyległy teren. Przyjęte rozwiązanie jest wynikiem m. in. wskazań Inwestora oraz brakiem kanalizacji deszczowej.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH			
1.1 Nr STWiOR: D.01.01.01 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,530		km
2 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG			
2.1 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm - w miejscu dowiązania do istniejącej nawierzchni	3,00 = <u>3,000000</u> 3,00	3,00	m
3 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę KARCZOWANIE PNI			
3.1 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/105/7 Mechaniczne karczowanie pni, Fi-66-75-cm	30,00 = <u>30,000000</u> 30,00	30,00	szt
3.2 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/110/2 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2-km, karpina	30,00*1,50 = <u>45,000000</u> 45,00	45,00	m3
3.3 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/110/5 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5-km odległości, karpina i gałęzie - doc. 5 km		45,00	10,00 m3
3.4 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNNR 1/214/3 (1) Zasypanie dołów po karczowaniu piaskiem, zagęszczarki, grubość w stanie luźnym 40-cm, kategoria gruntu I-II	30,00*1,50 = <u>45,000000</u> 45,00	45,00	m3
4 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej UMOCNIENIE SKARP			
4.1 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNNRW 10/2310/2 (5) Skarpowanie brzegów wykonywane koparkami z transportem gruntu na odległość do 1-km, grubość zbierania do 15-cm, kategoria gruntu III, koparka 0,60-m3, samochód samowyładowczy	180,00+180,00+105,00 = <u>465,000000</u> 465,00	465,00	m2
4.2 Nr STWiOR: D.04.01.01 KNR 404/1103/4 analogia Wywiezienie kruszywa i ziemi z terenu skarpowania przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	465,00*0,15 = <u>69,750000</u> 69,75	69,75	m3
4.3 Nr STWiOR: D.04.01.01 KNR 404/1103/5 analogia Wywiezienie kruszywa i ziemi z terenu skarpowania przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu - doc. 9 km	69,75 = <u>69,750000</u> 69,75	69,75	9,00 m3
4.4 Nr STWiOR: D.05.03.03 KNR 211/411/1 Wykonanie ubezpieczenia skarp płytami ażurowymi, płyty 60x40x10-cm	80,00+80,00+50,00 = <u>210,000000</u> 210,00	210,00	m2
4.5 Nr STWiOR: D.05.03.03 KNR 231/105/5 Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm - doc. 5 cm	210,00 = <u>210,000000</u> 210,00	210,00	1,67 m2

Przebudowa drogi gminnej w msc. Nagórzanki dz. nr ewid. 115
od km 0+000 do km 0+530, dł. 530 mb

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
5 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				
KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA				
5.1 Nr STWiOR: D.04.01.01 KNNR 6/101/3 (1) Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30-cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny - w miejscu dowiązania do istniejącej nawierzchni $3,80 \cdot 10,00 = 38,000000$ 38,00				
		38,00		m2
5.2 Nr STWiOR: D.04.01.01 KNNR 404/1103/4 analogia Wywiezienie kruszywa i ziemi z terenu korytowania przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km $3,80 \cdot 10,00 \cdot 0,30 = 11,400000$ 11,40				
		11,40		m3
5.3 Nr STWiOR: D.04.01.01 KNNR 404/1103/5 analogia Wywiezienie kruszywa i ziemi z terenu korytowania przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu - doc. 9 km $3,80 \cdot 10,00 \cdot 0,30 = 11,400000$ 11,40				
		11,40	9,00	m3
5.4 Nr STWiOR: D.04.01.01 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie istniejącej konstrukcji z kruszywa, wykonywane mechanicznie, walec wibracyjny $530,00 \cdot 3,80 + 32,00 = 2\,046,000000$ 2 046,00				
		2 046,00		m2
6 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej				
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE				
6.1 Nr STWiOR: D.04.04.02 KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm $530,00 \cdot 3,50 + 28,91 = 1\,883,910000$ 1 883,91				
		1 883,91		m2
6.2 Nr STWiOR: D.04.04.02 KNNR 6/113/5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10-cm $530,00 \cdot 3,30 + 26,92 = 1\,775,920000$ 1 775,92				
		1 775,92		m2
7 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				
OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH				
7.1 Nr STWiOR: D.04.03.01 KNNR 6/1005/7 Skropienie nawierzchni asfaltem - warstwa podbudowy $530,00 \cdot 3,30 + 26,92 = 1\,775,920000$ 1 775,92				
		1 775,92		m2
8 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej				
NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO				
8.1 Nr STWiOR: D.05.03.05 KNNR 6/309/2 (4) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4-cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10-t - doc. 5 cm $530,00 \cdot 3,00 + 24,02 = 1\,614,020000$ 1 614,02				
		1 614,02	1,25	m2
9 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej				
POBOCZA				
9.1 Nr STWiOR: D.04.04.02 KNNR 6/113/5 Pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10-cm $530,00 \cdot 0,20 \cdot 2,00 + 4,20 = 216,200000$ 216,20				
		216,20		m2