



|                      |   |
|----------------------|---|
| FAZA PROJEKTU:       | <b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>  |
| TEMAT:               | <b><u>Przebudowa drogi gminnej w msc. Chruszczyna Wielka,<br/>dz. nr ewid. 315, 662, 107 od km 0+000 do km 0+710, dł. 710 m</u></b> |
| INWESTOR:            | Miasto i Gmina Kazimierza Wielka<br>ul. T. Kościuszki 12<br>28-500 Kazimierza Wielka  |
| OBIEKT:              | Droga gminna  |
| LOKALIZACJA OBIEKTU: | Dz. ew. nr 315, 662, 107 w m. Chruszczyna Wielka,<br>gm. Kazimierza Wielka  |
| BRANŻA:              | Drogowa   |

**AUTOR OPRACOWANIA:**

| FUNKCJA:  | IMIĘ I NAZWISKO:              | NR UPRAWNIEŃ:    | SPECJALNOŚĆ: | PODPIS: |
|-----------|-------------------------------|------------------|--------------|---------|
| Opracował | mgr inż.<br>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.

Na dz. ewid. nr 315 i 662 zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,5 m wraz z obustronnym poboczem o szerokości 0,3 m. Na dz. ewid. nr 107 zaprojektowano jezdnię o szerokości 2,8 m wraz z obustronnym poboczem o szerokości 0,1 m.

Dodatkowo w ramach zadania przewidziano remont dwóch istniejących przepustów Ø 80. Remont polega na wymianie rur oraz wykonaniu ścianek wlotowych prefabrykowanych. Ponadto przewidziano odmulenie istniejącego rowu oraz przepustów pod zjazdami.

Istniejące wjazdy należy wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi.

**Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 710,00 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. 15 cm
  4. Podbudowa zasadnicza (w-wa dolna) z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 15 cm
- Łączna grubość projektowanej konstrukcji wynosi 35 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 Pólsztynnych” 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<sub>15</sub> – wymiar sita, przez które przechodzi 15% ziaren warstwy odsączającej

d<sub>85</sub> – 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. |
|--|-------|-------|-------|
| <b>1 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę<br/>ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</b>   |       |       |       |
| 1.1 Nr STWiOR: D.01.01.01<br>KNNR 1/111/1<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym   | 0,710 |       | km    |
| <b>2 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę<br/>ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG</b>   |       |       |       |
| 2.1 Nr STWiOR: D.01.02.04<br>KNNR 5/721/1<br>Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm - w miejscu<br>dowiązania do istniejącej nawierzchni<br>3,50 = 3,500000<br>3,50  | 3,50  |       | m     |
| 2.2 Nr STWiOR: D.01.02.04<br>KNR 231/816/3<br>Rozebranie przepustów rurowych, rury stalowe i betonowe<br>7,00+8,00 = 15,000000<br>15,00  | 15,00 |       | m     |
| 2.3 Nr STWiOR: D.01.02.04<br>KNR 231/816/5<br>Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy z kamienia łamanego<br>7,00*1,10*0,20+8,00*1,10*0,20 = 3,300000<br>3,30   | 3,30  |       | m3    |
| 2.4 Nr STWiOR: D.01.02.04<br>KNR 404/1103/4<br>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport<br>samochodem samowyładowczym na odległość 1 km<br>ławy przepustów 3,30+7,00*0,50+8,00*0,50 = 10,800000<br>10,80  | 10,80 |       | m3    |
| 2.5 Nr STWiOR: D.01.02.04<br>KNR 404/1103/5<br>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady<br>uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu - doc. 9 km<br>10,80 = 10,800000<br>10,80  | 10,80 | 9,00  | m3    |
| <b>3 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub<br/>ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej<br/>PRZEBUDOWA PRZEPUSTÓW</b>  |       |       |       |
| 3.1 Nr STWiOR: D.03.01.01<br>KNR 231/605/1<br>Wykonanie ław fundamentowych żwirowych pod przepustami<br>7,00*0,22+8,00*0,22 = 3,300000<br>3,30   | 3,30  |       | m3    |
| 3.2 Nr STWiOR: D.03.01.01<br>KNNR 4/1308/8<br>Kanały z rur o podwójnej ścianie - rury strukturalne, Fi-800-mm<br>7,00+8,00 = 15,000000<br>15,00  | 15,00 |       | m     |
| 3.3 Nr STWiOR: D.03.01.01<br>KNNR 11/501/5 (1)<br>Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek<br>7,00*0,42+8,00*0,42 = 6,300000<br>6,30   | 6,30  |       | m3    |
| 3.4 Nr STWiOR: D.03.01.01<br>Kalkulacja własna<br>Wykonanie ścianek czołowych z elementów prefabrykowanych dla przepustu o średnicy fi 800 mm  | 4,00  |       | szt   |
| <b>4 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni<br/>autostrad, dróg<br/>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA</b>  |       |       |       |
| 4.1 Nr STWiOR: D.04.01.01<br>KNNR 6/101/3 (1)<br>Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30-cm, kategoria<br>gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny - doc. 35 cm w miejscu dowiązania do istniejącej<br>nawierzchni<br>4,50*10,00 = 45,000000<br>45,00 | 45,00 | 1,17  | m2    |

Przebudowa drogi gminnej w msc. Chruszczyna Wielka, dz. nr ewid. 315, 662, 107  
od km 0+000 do km 0+710, dł. 710 m

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót  |  | Ilość    | Krot. | Jedn. |
|--|--|----------|-------|-------|
| 4.2 Nr STWiOR: D.04.01.01<br>KNR 404/1103/4 analogia<br>Wywiezienie kruszywa i ziemi z terenu korytowania przy mechanicznym załadunku i wyładunku,<br>transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km<br>4,50*10,00*0,35 = 15,750000<br>15,75                             |  | 15,75    |       | m3    |
| 4.3 Nr STWiOR: D.04.01.01<br>KNR 404/1103/5 analogia<br>Wywiezienie kruszywa i ziemi z terenu korytowania przy mechanicznym załadunku i wyładunku,<br>nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu - doc. 9 km<br>15,75 = 15,750000<br>15,75      |  | 15,75    | 9,00  | m3    |
| 4.4 Nr STWiOR: D.04.01.01<br>KNNR 6/103/3 (1)<br>Profilowanie i zagęszczanie istniejącej konstrukcji z kruszywa, wykonywane mechanicznie, walec<br>wibracyjny<br>260,00*4,50+450,00*3,70 = 2 835,000000<br>2 835,00  |  | 2 835,00 |       | m2    |
| <b>5 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej<br/>PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE</b>   |  |          |       |       |
| 5.1 Nr STWiOR: D.04.04.02<br>KNNR 6/113/1<br>Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm<br>260,00*4,20+450,00*3,40 = 2 622,000000<br>2 622,00  |  | 2 622,00 |       | m2    |
| 5.2 Nr STWiOR: D.04.04.02<br>KNNR 6/113/6<br>Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm<br>260,00*3,90+450,00*3,10 = 2 409,000000<br>2 409,00  |  | 2 409,00 |       | m2    |
| <b>6 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg<br/>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH</b>   |  |          |       |       |
| 6.1 Nr STWiOR: D.04.03.01<br>KNNR 6/1005/7<br>Skropienie nawierzchni asfaltem - warstwa podbudowy<br>260,00*3,90+450,00*3,10 = 2 409,000000<br>2 409,00  |  | 2 409,00 |       | m2    |
| <b>7 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej<br/>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO</b>  |  |          |       |       |
| 7.1 Nr STWiOR: D.05.03.05<br>KNNR 6/309/2 (4)<br>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4-cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10-t - doc. 5 cm<br>260,00*3,50+450,00*2,80 = 2 170,000000<br>2 170,00 |  | 2 170,00 | 1,25  | m2    |
| <b>8 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej<br/>POBOCZA</b>  |  |          |       |       |
| 8.1 Nr STWiOR: D.04.04.02<br>KNNR 6/113/5<br>Pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10-cm<br>260,00*0,30*2,00+450,00*0,10*2,00 = 246,000000<br>246,00  |  | 246,00   |       | m2    |
| <b>9 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej<br/>OCZYSZCZENIE ROWU PRZYDROŻNEGO</b>   |  |          |       |       |
| 9.1 Nr STWiOR: D.06.04.01<br>KNNR 6/1302/2<br>Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namułu 20-cm - doc. 30 cm<br>120,00+80,00+20,00 = 220,000000<br>220,00  |  | 220,00   | 1,50  | m     |
| 9.2 Nr STWiOR: D.06.04.01<br>KNNR 6/1302/4<br>Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, przepust Fi 0,5-m, grubość namułu do 50% jego średnicy - doc. 25 %<br>20,00 = 20,000000<br>20,00   |  | 20,00    | 0,50  | m     |

Przebudowa drogi gminnej w msc. Chruszczyna Wielka, dz. nr ewid. 315, 662, 107  
od km 0+000 do km 0+710, dł. 710 m

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót  | Ilość | Krot. | Jedn. |
|--|-------|-------|-------|
| 9.3 Nr STWiOR: D.06.04.01<br>KNR 401/108/5<br>Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1-km, grunt kategorii I-II<br>$(120,00+80,00+20,00)*0,50*0,30+20,00*0,05$<br>$= \underline{\hspace{1cm}} 34,000000$<br>$\hspace{10cm} 34,00$ | 34,00 |       | m3    |
| 9.4 Nr STWiOR: D.06.04.01<br>KNR 401/108/8<br>Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km - doc. 9 km   | 34,00 | 9,00  | m3    |