



Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego

**70 /2008**

**SPECYFIKACJA  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**PRZETARG NIEOGRANICZONY  
NA**

**PRZEBUDOWĘ DROGI KRAJOWEJ NR 2 NA ODCINKU OD KM 532+100  
DO KM 563+480 ORAZ PRZEBUDOWĘ SKRZYŻOWANIA W M. IGANIE  
OD KM 563+480 DO KM 564+400 NA SKRZYŻOWANIE TYPU RONDO**

Zatwierdzam

DYREKTOR ODDZIAŁU

*Wojciech Dąbrowski*  
inż. Wojciech Dąbrowski

GENERALNA DYREKCJA  
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
Oddział w Warszawie  
03-808 Warszawa, ul. Mińska 25  
tel. 813-33-75, fax 810-04-12 -1-

WARSZAWA, czerwiec 2008

**Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad**  
Oddział w Warszawie

ul. Mińska 25  
03-808 Warszawa  
tel.: (022) 813 33 75; 810 39 84  
fax: (022) 810 04 12

e-mail: sekretariat@warszawa.gddkia.gov.pl  
www.gddkia.gov.pl

**Zawartość Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia:**

- 1. Instrukcja dla Wykonawców;**
  - 1) Załączniki nr 1, 2, 3, 4 do Instrukcji dla Wykonawców;**
  - 2) Formularz Oferty;**
  - 3) Formularz Umowy;**
  - 4) Załącznik A do kosztorysu ofertowego;**
- 2. Opis przedmiotu zamówienia;**
- 3. Kosztorys ofertowy;**
- 4. Specyfikacje Techniczne;**
- 5. Dokumentacja projektowa.**

## **Instrukcja dla Wykonawców**

## 1. ZAMAWIAJĄCY

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie :**

- **adres** : ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa;
- **TEL.** 022 870-65-49, **FAX** 022 323-11-17,
- **REGON** :017511575-00108, **NIP** :113-20-97-244,
- e-mail: [awiercioch@warszawa.gddkia.gov.pl](mailto:awiercioch@warszawa.gddkia.gov.pl), adres strony internetowej: [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)

## 2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem: **70/2008**

We wszelkich kontaktach z Zamawiającym Wykonawcy winni powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

## 3. TRYB POSTĘPOWANIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655), zwanej dalej „ustawą”.

## 4. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

- 4.1.** Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przebudowy drogi krajowej nr 2 na odcinku od km 532+100 do km 563+480 oraz przebudowy skrzyżowania w m. Iganie od km 563+480 do km 564+400 na skrzyżowanie typu rondo. Szczegółowy opis robót zawarty został w załączniku Pt „Opis przedmiotu zamówienia” stanowiącego integralną część niniejszej SIWZ.

**CPV: 45.23.30.00-9**

- 4.2.** Podwykonawstwo

Zamawiający dopuszcza wykonanie przedmiotu zamówienia przy udziale Podwykonawców w zakresie następujących rodzajów robót:

- telekomunikacyjnych,
- odwodnieniowych,
- urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- energetycznych,
- sanitarnych,
- mostowych,
- zieleni drogowej,
- systemu ochrony meteorologicznej,
- zarządzania ruchem,
- badań laboratoryjnych.

- 4.3. Zamówienia uzupełniające.**

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówienia uzupełniającego na warunkach określonych w art. 67 ust. 1 pkt. 6 ustawy.

- 4.4.** Zaleca się, aby Wykonawcy dokonali wizji lokalnej na terenie realizacji projektu i w jego okolicy w celu dokonania oceny dokumentów i informacji przekazywanych w ramach niniejszego postępowania przez Zamawiającego.

## 5. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia: od daty podpisania umowy do **31 października 2009 r., przy czym w ciągu 5 miesięcy od daty podpisania umowy należy wykonać 25 % wartości umowy z zakresu uzgodnionego z Zamawiającym.**

## 6. WARUNKI, JAKIE MUSZĄ SPEŁNIAĆ WYKONAWCY

O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą Wykonawcy nie podlegający wykluczeniu na podstawie art. 24 ustawy oraz spełniający następujące warunki:

- 6.1. Potencjał ekonomiczno - finansowy**

- 6.1.1.** Wykonawca musi wykazać **obrót** w ostatnim roku obrotowym, określony na podstawie **Rachunku zysków i strat** suma pozycji *Przychód netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów* + *Pozostałe przychody operacyjne* + *Przychody finansowe*, a w przypadku

Wykonawców nie zobowiązanych do sporządzenia sprawozdania finansowego – na podstawie innego dokumentu określającego obroty – w wysokości **min. 50 000 000,00 zł.**

**6.1.2.** Wykonawca musi wykazać **dysponowanie własnymi środkami finansowymi** (dopuszczalne jest tu wykazanie środków z kredytu, o ile nie są przeznaczone na zrealizowanie konkretnego celu) lub zdolnością kredytową w wysokości nie mniejszej niż **20.000.000,00 zł.**

**6<sup>1</sup>.1. Potencjał ekonomiczno – finansowy Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:**

*Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że warunek określony w punkcie **6.1.1. i 6.1.2.** spełniają łącznie.*

**6.1.3.** Wartości podane w dokumentach w walutach innych niż wskazane przez Zamawiającego będą przeliczane:

- 1) dla „Przychodu” wg średniego kursu NBP na dzień zakończenia roku obrachunkowego,
- 2) dla posiadanych „środków finansowych/zdolności kredytowej” wg średniego kursu NBP na dzień wystawienia dokumentu.

**6.2. Potencjał kadrowy.**

**6.2.1.** Składając ofertę Wykonawca musi mieć do dyspozycji odpowiednio wykwalifikowany kluczowy personel, odpowiedzialny za realizację zamówienia, posiadający wymagane obowiązującymi przepisami uprawnienia w danej specjalności do obsadzenia niżej podanych stanowisk. Pod względem kwalifikacji zawodowych i doświadczenia każdy z kandydatów powinien spełnić niżej podane minimalne wymagania:

L.p	Stanowisko	Wymagane uprawnienia	Wymagane doświadczenie zawodowe
1	2	3	4
1	Kierownik budowy	Do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej *)	Minimum 2 zadania z zakresu budowy lub przebudowy dróg klasy min. „G” obejmujące wykonanie podbudów i nawierzchni bitumicznych o długości min 10 km łącznie, jako Kierownik Budowy lub Kierownik Robót Drogowych
2	Kierownik robót drogowych	Do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej *)	Minimum 1 zadanie z zakresu budowy lub przebudowy dróg klasy min. „G” obejmujące wykonanie podbudów i nawierzchni bitumicznych o długości min 5 km, jako Kierownik Robót Drogowych lub Kierownik Budowy
3	Kierownik robót telekomunikacyjnych	Do kierowania robotami budowlanymi w specjalności telekomunikacyjnej *)	Minimum 1 zadanie obejmujące budowę lub przebudowę sieci telekomunikacyjnych jako Kierownik robót lub Kierownik budowy
4	Kierownik robót elektroenergetycznych	Do kierowania robotami budowlanymi w specjalności elektroenergetycznej w zakresie sieci elektroenergetycznych *)	Minimum 1 zadanie obejmujące budowę lub przebudowę sieci elektroenergetycznych jako Kierownik robót lub Kierownik budowy
5	Kierownik robót wodno-kanalizacyjnych	Do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacji*)	Minimum 1 zadanie obejmujące budowę lub przebudowę sieci wodociągowych lub kanalizacyjnych jako Kierownik robót lub Kierownik budowy
6	Kierownik robót mostowych	Do kierowania robotami budowlanymi w specjalności mostowej *)	Minimum 1 zadanie obejmujące budowę lub przebudowę obiektu mostowego jako Kierownik robót mostowych lub Kierownik budowy

\*) lub odpowiadające im uprawnienia wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów.

**6.2.2.** Kierownik budowy oraz Kierownicy robót powinni być członkami Izby Inżynierów Budownictwa ubezpieczonymi od odpowiedzialności cywilnej.

**6<sup>1</sup>.2. Potencjał kadrowy Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:**

*Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że warunek określony w punkcie 6.2. spełniają łącznie.*

**6.3. Potencjał techniczny**

Wykonawca powinien dysponować sprzętem zapewniającym wykonanie robót zgodnie z SST, a do oferty wykaże dysponowanie sprzętem poniżej:

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE SPRZĘTU	Min. wymagana liczba jednostek
1.	Równiarka lub spycharka uniwersalna	1
2.	Walec ogumiony ciężki	1
3.	Walec stalowy gładki średni i ciężki	2(1+1)
4.	Wytwórnia (otaczarka) mieszanki mineralno-bitumicznej o parametrach technicznych zgodnych z SST, o wydajności min. 160 t/h	1
5.	Układarka do mieszanki mineralno-bitumicznej elektronicznie sterowana o wydajności min 160 t/h o zmiennej szerokości roboczej do 10,5 m	1
6.	Szczotka mechaniczna	1
7.	Skrapiarka do bitumu	1
8.	Frezarka drogowa sterowane elektronicznie o głębokości frezowania regulowanej w zakresie 0-10cm i o szerokości frezowania: min 1,2 m	1
9.	Walec wibracyjny mały lub zagęszczarka wibracyjna	1

**6.3.1.** Wykonawca może także wymienić alternatywny, porównywalny technicznie sprzęt proponowany przez siebie dla danych prac dołączając uzasadnienie swoich propozycji.

**6.3.2.** Dopuszcza się zakup mieszanki mineralno-bitumicznej pod warunkiem, że zostanie wyprodukowana w wytwórni wskazanej w ofercie, która będzie spełniała wszelkie wymagania określone w *Specyfikacji istotnych warunków zamówienia*.

**6.3.3.** Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, po uprawnieniu się decyzji o wyborze jego oferty, jeżeli planuje ustawienie i uruchomienie wytwórni mas bitumicznych na potrzeby realizacji niniejszego zamówienia, przed podpisaniem umowy przedłoży do wglądu dokument potwierdzający dysponowanie gruntem na którym wytwórnia ma być ustawiona, pozytywną opinię ochrony środowiska w zakresie instalacji wytwórni, pozytywną opinię właściwego zakładu energetycznego w zakresie podłączenia wytwórni o wymaganej mocy do sieci energetycznej.

**6.3.4.** Wykonawca musi posiadać lub mieć zapewniony dostęp do laboratorium wyposażonego w sprzęt do badań kontrolnych wymaganych postanowieniami *Szczegółowych Specyfikacji Technicznych*.

Wykonawca nie może korzystać z usług Laboratorium Drogowego w Warszawie przy ul. Korkowej 163, ponieważ z usług tego laboratorium będzie korzystał Zamawiający przeprowadzając badania kontrolne.

**6<sup>1</sup>.3. Potencjał techniczny Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:**

*Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że warunek określony w punkcie 6.3. spełniają łącznie.*

**6.4. Doświadczenie zawodowe Wykonawcy**

Wykonawca musi wykazać, że w okresie ostatnich 5 lat przed dniem wszczęcia postępowania, a jeśli okres prowadzenia działalności jest krótszy, to w tym okresie zrealizował (zakończył) **2 zadania** obejmujące wykonanie przebudowy lub budowy dróg klasy min. G na łącznej długości **nie mniejszej niż 20 km**, w zakres których wchodziło

**wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego lub mieszanki SMA.** W zakres robót min. jednego zadania powinno wchodzić **wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE).**

**6<sup>1.4.</sup> Doświadczenie zawodowe Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:**

*Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że warunek określony w punkcie 6.4. spełniają łącznie.*

**6.5. Składając ofertę Wykonawca musi być uprawniony do występowania w obrocie prawnym zgodnie z wymaganiami ustawowymi.**

**6<sup>1.5.</sup> W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, każdy z nich musi spełnić warunek postawiony w punkcie 6.5.**

**Wykonawca musi spełnić wszystkie warunki podane w punkcie 6 niniejszej Instrukcji. Niespełnienie choćby jednego z warunków skutkuje wykluczeniem z postępowania.**

**7. OFERTA POWINNA ZAWIERAĆ PRAWIDŁOWO WYPEŁNIONY FORMULARZ „OFERTA” ORAZ NASTĘPUJĄCE DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA:**

**7.1.** W przypadku składania ofert wspólnie przez kilku Wykonawców należy ustanowić pełnomocnika zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy oraz dołączyć pełnomocnictwo. Umowa konsorcjum powinna być sporządzona po wyborze oferty i dołączona do umowy na realizację niniejszego zamówienia.

**7.2.** Wypełniony ***kosztorys ofertowy*** z cenami za poszczególne elementy i wartością stanowiącą cenę ofertową zamówienia z **załącznikiem A.**

**7.3.** Dowód wniesienia wadium.

**7.4. Dokumenty wymagane dla potwierdzenia warunków, jakie muszą spełniać Wykonawcy:**

- (1) Aktualny odpis z właściwego rejestru lub aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- (2) Oświadczenie, złożone zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy na formularzu zgodnym z treścią **załącznika nr 1 „Oświadczenie”.**
- (3) Aktualne zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego oraz właściwego oddziału ZUS lub KRUS potwierdzające odpowiednio, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- (4) Aktualne informacje z Krajowego Rejestru Karnego albo równoważnego zaświadczenia właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia osoby w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- (5) Aktualne informacje z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- (6) Część sprawozdania finansowego: „Rachunek zysków i strat” z oznaczeniem podmiotu na rzecz którego został sporządzony, a jeżeli sprawozdanie finansowe podlega badaniu przez biegłego rewidenta zgodnie z przepisami o rachunkowości, również opinię o badanym sprawozdaniu w części dotyczącej „Rachunku zysków i strat” albo w przypadku Wykonawców nie zobowiązanych do sporządzania sprawozdania finansowego inne dokumenty określające obroty oraz zobowiązania i należności za ostatni rok obrotowy.
- (7) Informacja banku, lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w którym Wykonawca posiada rachunek, potwierdzająca, że wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytowa Wykonawcy nie jest mniejsza od określonej

w **pkt 6.1.2.** niniejszej **Instrukcji dla Wykonawców**. Powyższe dokumenty muszą być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

- (8) Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia („Potencjał kadrowy”), na formularzu zgodnym z treścią **załącznika nr 2**. Wykaz musi zawierać dane na temat kwalifikacji, doświadczenia wskazanych osób potwierdzające spełnienie warunku, o którym mowa w pkt **6.2.1.** niniejszej **Instrukcji dla Wykonawców**. Do wykazu winny być dołączone wymagane uprawnienia oraz zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa o posiadanym ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej.
- (9) Wykaz urządzeń i narzędzi jakimi dysponuje Wykonawca niezbędnych dla realizacji przedmiotu zamówienia, na formularzu zgodnym z treścią **załącznika nr 3**. Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt. **6.3.** niniejszej **Instrukcji dla Wykonawców**.
- (10) Wykaz robót wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed wszczęciem postępowania, a jeżeli okres działalności jest krótszy, to w tym okresie, na formularzu zgodnym z treścią **załącznika nr 4**. Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt **6.4.** niniejszej **Instrukcji dla Wykonawców**. Do wykazu winny być dołączone dokumenty potwierdzające, że wymienione w wykazie roboty zostały wykonane należycie.

**7.5.** Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium RP, stosuje się do przepisów § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 roku w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane. (Dz. U. z 2006r., Nr 87, poz.605).

## **8. FORMA DOKUMENTÓW**

Dokumenty, o których mowa w **punktach 7.2., 7.3. i 7.4. Instrukcji dla Wykonawców** Wykonawca przedstawi w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Dokument pełnomocnictwa (**7.1.**) musi być złożony w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność przez notariusza.

## **9. W PRZYPADKU WYKONAWCÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ WSPÓLNIE O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA:**

- 9.1.** Dokumenty wymienione w punkcie **7.4. (1), (3), (4), (5) Instrukcji dla Wykonawców** powinny być złożone przez każdego Wykonawcę.
- 9.2.** Oświadczenie wymienione w pkt. **7.4. (2)** powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców.
- 9.3.** Dokumenty wymienione w punkcie **7.4. (6), (7), (8), (9), (10) Instrukcji dla Wykonawców** powinien złożyć w imieniu wszystkich ten lub ci spośród Wykonawców, w stosunku do których niniejsza **Instrukcja dla Wykonawców** wymaga potwierdzenia spełnienia warunku.

## **10. OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH TREŚCI SIWZ.**

- 10.1.** Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści **Specyfikacji istotnych warunków zamówienia**. Zamawiający udzieli wyjaśnień, jeżeli wniosek wpłynie do niego na **6 dni** przed terminem składania ofert i prześle ich treść wszystkim Wykonawcom, którym doręczono **Specyfikację istotnych warunków zamówienia**, bez ujawnienia źródła zapytania, a także zamieści je na stronie internetowej, na której udostępniona jest niniejsza **Specyfikacja istotnych warunków zamówienia**.
- 10.2.** W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej **SIWZ** a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
- 10.3** Uprawnionymi do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami wyznacza się następujące osoby: **Agnieszka Wiercioch** – Naczelnik Wydziału Zamówień Publicznych - **pokój 712**, fax. (022) 323-11-17 w godz. 9<sup>00</sup> - 14<sup>00</sup> (codziennie prócz sobót i świąt).
- 10.4.** Przed upływem terminu do składania ofert Zamawiający może zmodyfikować treść dokumentów składających się na **Specyfikację istotnych warunków zamówienia**.



Każda wprowadzona przez Zamawiającego zmiana stanie się częścią **Specyfikacji istotnych warunków zamówienia** oraz zostanie przekazana do wszystkich Wykonawców, którym przekazano **Specyfikację istotnych warunków zamówienia**, oraz zamieszczona zostanie na stronie internetowej, na której udostępniona jest niniejsza **Specyfikacja istotnych warunków zamówienia**.

- 10.5.** Zamawiający przedłuży określony w pkt. **15.1.** niniejszej **Instrukcji dla Wykonawców** termin składania ofert, jeśli w wyniku modyfikacji treści **Specyfikacji istotnych warunków zamówienia** niezbędny będzie dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach tak, aby termin na wprowadzenie zmian w ofertach wynosił, co najmniej 7 dni, zawiadamiając niezwłocznie wszystkich Wykonawców, którym przekazano **Specyfikację istotnych warunków zamówienia**. Informację o przedłużeniu terminu składania ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej, na której jest udostępniana niniejsza **Specyfikacja istotnych warunków zamówienia**.

## **11. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT.**

- 11.1.** Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Oferta powinna obejmować całość zamówienia.
- 11.2.** Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 11.3.** Wykonawca dokona wizji lokalnej w terenie oraz zdobędzie własnym staraniem wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz podpisania umowy.
- 11.4.** Formularz **oferta** z ceną ofertową z **kosztorysu ofertowego** oraz **załączniki nr 1, 2, 3, 4,** do **Instrukcji dla Wykonawców, kosztorys ofertowy z załącznikiem A,** powinny zostać wypełnione przez Wykonawcę bez wyjątku i ściśle według warunków i postanowień zawartych w **Specyfikacji istotnych warunków zamówienia**, bez dokonywania w nich zmian przez Wykonawcę. We wszystkich przypadkach, gdzie jest mowa o pieczętkach, Zamawiający dopuszcza złożenie czytelnego zapisu o treści pieczęci zawierającego co najmniej oznaczenie nazwy firmy i siedziby.
- 11.5.** Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny. W przypadku gdy złożona kopia dokumentu będzie nieczytelna lub będzie budzić wątpliwości co do jej prawdziwości, Zamawiający może żądać oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu.
- 11.6.** Jeżeli na stronach załączników zabraknie miejsca należy dołączyć dodatkowe strony. W przypadku, gdy jakkolwiek część powyższych dokumentów nie dotyczy Wykonawcy, wpisuje on „**nie dotyczy**”.
- 11.7.** Wykonawcy przedstawiają oferty zgodnie z wymaganiami **Specyfikacji istotnych warunków zamówienia**.
- 11.8.** Wszystkie dokumenty dotyczące oferty powinny być sporządzone w języku polskim na maszynie do pisania, komputerze lub ręcznie nieścieralnym atramentem oraz być podpisane przez Wykonawcę.
- 11.9.** Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w języku innym niż język polski musi być złożony z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę.
- 11.10.** Wszelkie miejsca, w których Wykonawca naniesie zmiany, muszą być parafowane przez osobę podpisującą ofertę.
- 11.11.** Oferta powinna zostać podpisana przez osobę/y upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy. W przypadku podpisania oferty przez osobę nie wymienioną w dokumencie potwierdzającym uprawnienie do występowania w obrocie prawnym - należy dołączyć pełnomocnictwo (oryginał lub kopia potwierdzona za zgodność przez notariusza).
- 11.12.** Wykonawca umieści ofertę w kopercie (paczce), która będzie zaadresowana na Zamawiającego, na adres podany w punkcie **1** niniejszej **Instrukcji** oraz będzie posiadać oznaczenie „**Oferta na wykonanie przebudowy drogi krajowej nr 2 na odcinku od km 532+100 do km 563+480 oraz przebudowy skrzyżowania w m. Iganie od km 563+480 do km 564+400 na skrzyżowanie typu rondo**”. „Nie otwierać przed **30.07.2008 godz. 10<sup>00</sup>**”.
- 11.13.** Poza oznaczeniami podanymi powyżej, koperta (paczka) będzie posiadać nazwę i adres Wykonawcy, aby można było odesłać ofertę w przypadku stwierdzenia jej nieważności.
- 11.14.** Jeżeli Wykonawca składający ofertę chce zastrzec informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, aby nie były one udostępnione innym uczestnikom postępowania, to dokumenty te muszą być włożone w oddzielną kopertę opatrzoną klauzulą „**NIE UDOSTĘPNIAC**”. Nie mogą stanowić tajemnicy informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert.

## 12. TERMIN, DO KTÓREGO WYKONAWCA BĘDZIE ZWIĄZANY ZŁOŻONĄ OFERTĄ.

- 12.1. Termin związania ofertą wynosi **90 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 12.2. W uzasadnionych przypadkach, co najmniej na 7 dni przed upływem terminu związania ofertą, Zamawiający może, tylko jeden raz, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt **15.1.**, o oznaczony termin nie dłuższy niż **60 dni**. Zgoda Wykonawcy na przedłużenie terminu związania ofertą winna być wyrażona na piśmie i dopuszczona jest tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.

## 13. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY

- 13.1. Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę na formularzu ***kosztorysu ofertowego***.
- 13.2. Wykonawca określi ceny jednostkowe netto dla wszystkich elementów wymienionych w ***kosztorysie ofertowym*** i wyliczy cenę brutto stanowiącą cenę ofertową zamówienia.
- 13.3. Wykonawca w ***kosztorysie ofertowym*** nie może pominąć jakiegokolwiek elementu. Wykonawca nie może samodzielnie wprowadzać zmian do Kosztorysu ofertowego. Wszystkie błędy ujawnione w Dokumentacji projektowej, w Specyfikacjach Technicznych, Przedmiarach robót i Kosztorysie ofertowym Wykonawca winien zgłosić Zamawiającemu przed terminem składania ofert.
- 13.4. Tam, gdzie w SIWZ zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów lub normy, o których mowa w art. 30 ust. 1 – 3 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w niniejszej SIWZ.
- 13.5. Ceny określone przez Wykonawcę zostaną ustalone na okres ważności umowy i nie będą podlegały zmianom z wyjątkiem odpowiednich zapisów w warunkach ***umowy***.
- 13.6. Wszystkie informacje finansowe należy podać w polskich złotych.
- 13.7. Wykonawca nie wprowadzi do ***kosztorysu ofertowego*** odrębnej pozycji opustu, a wszelkie obniżenia ceny przez Wykonawcę będą zawarte w cenach jednostkowych.
- 13.8. ***Kosztorys ofertowy*** należy wypełnić z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Przyjmuje się matematyczną zasadę zaokrąglania trzeciej liczby po przecinku.
- 13.9. Podana w ofercie cena ofertowa musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej ***SIWZ*** oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.

## 14. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM.

Przed upływem terminu składania ofert wymagane jest wniesienie wadium w wysokości: **1600 000,00 zł (słownie: jeden milion sześćset tysięcy złotych).**

- 14.1. Wadium może być wnoszone w jednej lub w kilku formach określonych w art. 45 ust. 6 ustawy. Wadium w pieniądzu Wykonawca wnosi przelewem na konto Zamawiającego w **KREDYT BANK S.A. IV Oddział w Warszawie Nr 75 1500 1777 1217 7003 1239 0000.**

**Przy wadium wpłacanym w drodze przelewu, terminem spełnienia świadczenia (wpłynięcia pieniędzy na konto Zamawiającego) jest termin otwarcia ofert.**

Wadium wniesione w pieniądzu przechowywane jest przez Zamawiającego na rachunku bankowym i podlega oprocentowaniu. W przypadku wadium wniesionego w innej formie niż pieniądź należy złożyć oryginał gwarancji lub poręczenia.

Wykonawca, którego oferta nie będzie zabezpieczona wadium odpowiadającym powyższym wymaganiom, zostanie wykluczony z postępowania.

- 14.2. **Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium jeżeli:**

- a) upłynął termin związania ofertą,
- b) zawarto umowę w sprawie zamówienia publicznego i wniesiono zabezpieczenie należytego wykonania tej umowy,
- c) postępowanie zostało unieważnione, a protesty zostały ostatecznie rozstrzygnięte lub upłynął termin do ich wnoszenia.

- 14.3.** Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszonym o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.
- 14.4. Zamawiający zobowiązany jest zwrócić wadium na pisemny wniosek Wykonawcy:**  
a) który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert,  
b) który został wykluczony z postępowania,  
c) którego oferta została odrzucona.
- 14.5. Wykonawca, którego oferta została wybrana traci wadium wraz z odsetkami na rzecz Zamawiającego w przypadku gdy:**  
a) odmówi podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie,  
b) nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy,  
c) zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
- 14.6.** Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawców, którym zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust.2 pkt 2 i 3 ustawy, jeżeli w wyniku ostatecznego rozstrzygnięcia protestu unieważniono czynności wykluczenia wykonawcy lub odrzucenia oferty. Wykonawcy wnoszą wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

## **15. WSKAZANIE MIEJSCA I TERMINU SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT.**

- 15.1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25 nr pokoju 713, nie później niż do dnia 30.07.2008r. godz. 9<sup>30</sup>.**
- 15.2.** Oferty złożone po terminie podanym w punkcie **15.1.** zostaną zwrócone Wykonawcom bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.
- 15.3.** Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu przed terminem składania ofert określonym w pkt. **15.1.** Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu ofert zostanie przygotowane, opieczetowane i oznaczone zgodnie z postanowieniami pkt. **12.12.**, a koperta (paczka) będzie dodatkowo oznaczona określeniami „**ZMIANA**” lub „**WYCOFANIE**”.
- 15.4. Zamawiający otworzy koperty (paczki) z ofertami i zmianami w obecności Wykonawców, którzy zechcą przybyć w dniu określonym w pkt. 15.1. o godz. 10<sup>00</sup> do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25 nr pokoju 824.**

## **16. Informacje o trybie otwarcia i oceny ofert.**

- 16.1.** Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
- 16.2.** Podczas otwierania ofert Zamawiający ogłosi nazwy oraz adresy Wykonawców, ceny ofert, termin wykonania oraz warunki płatności zawarte w ofercie. Informacje te Zamawiający odnotuje w protokole postępowania przetargowego.
- 16.3.** Po otwarciu ofert Zamawiający dokona:  
a) oceny spełniania przez Wykonawców warunków, o których mowa w punkcie **6** niniejszej **Instrukcji dla Wykonawców**,  
b) badania i oceny ofert oraz wyboru oferty najkorzystniejszej.
- 16.4.** Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu lub którzy złożyli dokumenty zawierające błędy, do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba, że mimo ich uzupełnienia konieczne byłoby unieważnienie postępowania lub oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu. W takiej sytuacji oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu nie później niż w dniu wyznaczonym przez Zamawiającego jako termin uzupełnienia oświadczeń lub dokumentów.
- 16.5.** Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny w sposób podany w art. 88 ustawy, niezwłocznie powiadamiając o tym wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty.
- 16.6.** Zamawiający odrzuci każdą ofertę w przypadku stwierdzenia, że zachodzą okoliczności określone w art. 89 ust. 1 ustawy.

## **17. KRYTERIA WYBORU OFERTY NAJKORZYSTNIEJSZEJ**

- 17.1.** Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie wyłącznie kryterium ceny. Oceny dokonywać będą członkowie Komisji przetargowej stosując zasadę, że oferta nie odrzucona, zawierająca najniższą cenę jest najkorzystniejsza.

## **18. Udzielenie zamówienia.**

- 18.1.** Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada zasadom określonym w ustawie i w ***Specyfikacji istotnych warunków zamówienia*** oraz została uznana za najkorzystniejszą – zgodnie z punktem **18.**
- 18.2.** Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
- a) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, podając także nazwy (firmy) siedzibę i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównaniem złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom.
  - b) Wykonawcy, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
  - c) Wykonawcy, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
- 18.3.** Zawiadomienie o wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający niezwłocznie zamieści również na stronie internetowej na której udostępniona jest niniejsza ***Specyfikacja istotnych warunków zamówienia***.
- 18.4.** Wykonawca, którego oferta została wybrana zobowiązany jest do podpisania umowy na warunkach określonych w ***Specyfikacji istotnych warunków zamówienia*** w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, nie krótszym niż 7 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty.

## **19. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY.**

- 19.1.** Na dzień podpisania umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu **zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 2% od zaoferowanej ceny brutto** w jednej lub kilku formach określonych w art. 148 ust. 1 ustawy. Zabezpieczenie w pieniądzu Wykonawca wpłaci przelewem na rachunek bankowy w **KREDYT BANK PBI IV O/W-wa Nr 75 1500 1777 1217 7003 1239 0000**.
- 19.2.** Dokument gwarancji (bankowej lub ubezpieczeniowej) musi reprezentować nieodwołalną i bezwarunkową gwarancję płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego.

## **20. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ.**

Wykonawcom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego zasad określonych w ustawie Prawo zamówień publicznych przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI tej ustawy.

## **21. SPOSÓB POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI.**

W niniejszym postępowaniu oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie lub faksem. W przypadku przekazywania przez Zamawiającego oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji faksem Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego potwierdzenia faktu ich otrzymania.

**Załączniki 1, 2, 3, 4,  
do Instrukcji dla Wykonawców**

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

**OŚWIADCZENIE**  
**złożone zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień**  
**publicznych**  
**(jt. Dz. U. z 2007r. Nr 223, poz.1655)**

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na  
.....  
.....  
.....

oświadczamy, że:

1. posiadamy uprawnienia wymagane ustawami do wykonywania działalności lub czynności w zakresie przedmiotu zamówienia,
2. posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponujemy potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
3. znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
4. nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

Miejscowość ....., dnia ..... 2008 r.

.....  
(podpis Wykonawcy/pełnomocnika)

(pieczęć Wykonawcy)	<b>POTENCJAŁ KADROWY</b>
---------------------	--------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na

.....  
 .....  
 oświadczamy, że do realizacji niniejszego zamówienia skierujemy następujące osoby:

<b>Stanowisko</b>	<b>Nazwisko i imię</b>	<b>Nr uprawnień zawodowych i zakres / wykształcenie<sup>*)</sup></b>	<b>Dane na temat kwalifikacji zawodowych i doświadczenia potwierdzające spełnianie wymagań</b>
Kierownik Budowy			
Kierownik robót Drogowych			
Kierownik robót telekomunikacyjnych			
Kierownik robót elektroenergetycznych			
Kierownik robót wodno-kanalizacyjnych			
Kierownik robót mostowych			

<sup>\*)</sup> wpisać zależnie od wymagań

**Uwaga: Należy załączyć dokumenty wymagane w punkcie 7.4. (8).**

.....  
 (podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

(pieczęć Wykonawcy)	<b>POTENCJAŁ TECHNICZNY</b>
---------------------	-----------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na

.....  
 .....  
 oświadczamy, że firma dysponuje następującymi, w pełni sprawnymi, jednostkami sprzętowym, które skieruje do realizacji zamówienia:

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE SPRZĘTU	Liczba jednostek	Forma dysponowania	Parametry techniczne
1.	Równiarka lub spycharka uniwersalna			
2.	Walec ogumiony ciężki			
3.	Walec stalowy gładki średni i ciężki			
4.	Wytwórnia (otaczarka) mieszanki mineralno-bitumicznej o parametrach technicznych zgodnych z SST, o wydajności min. 160 t/h			
5.	Układarka do mieszanki mineralno-bitumicznej elektronicznie sterowana o wydajności min 160 t/h o zmiennej szerokości roboczej do 10,5 m			
6.	Szczotka mechaniczna			
7.	Skrapiarka do bitumu			
8.	Frezarka drogowa sterowane elektronicznie o głębokości frezowania regulowanej w zakresie 0-10cm i o szerokości frezowania: min 1,2 m			
9.	Walec wibracyjny mały lub zagęszczarka wibracyjna			

.....  
 (podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)



(pieczęć Wykonawcy)	<b>DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE</b>
---------------------	-------------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na

.....  
 .....  
 oświadczamy, że reprezentowana przez nas firma zrealizowała w ciągu ostatnich **5 lat** przed wszczęciem postępowania następujące zamówienia spełniające wymagania podane w punkcie **6.4. Instrukcji dla Wykonawców**.

Nazwa zamówienia, opis zakresu robót objętych zamówieniem (informacje potwierdzające spełnianie warunków określonych w pkt. 6.4. <i>Instrukcji dla Wykonawców</i> )	Czas realizacji		Nazwa Zamawiającego
	Początek m-c, rok	Zakończenie m-c, rok	

**Uwaga:** Należy załączyć dokumenty wymagane w punkcie 7.4. (10) *Instrukcji dla Wykonawców* potwierdzające należyte wykonanie wyżej wymienionych zamówień.

.....  
 (podpis Wykonawcy/pełnomocnika)

## **Formularz Oferty**

## OFERTA

pieczęć firmowa Wykonawcy

Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Warszawie  
ul. Mińska 25  
03-808 WARSZAWA

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na **wykonanie przebudowy drogi krajowej nr 2 na odcinku od km 532+100 do km 563+480 oraz przebudowy skrzyżowania w m. Iganie od km 563+480 do km 564+400 na skrzyżowanie typu rondo.**

1. Składamy ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze **Specyfikacją istotnych warunków zamówienia** i wypełnionym **Kosztorysem ofertowym**.
2. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę brutto .....zł  
słownie: ..... zł.
- 3.\*<sup>1)</sup> Oświadczamy, że oferta składana jest wspólnie przez następujących Wykonawców:
  - .....
  - .....
  - .....
- 3.1.\*<sup>1)</sup> Oświadczamy, że sposób reprezentacji dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący: (dotyczy Wykonawców składających wspólnie ofertę)
  - .....
  - .....
  - .....
- 4.\*<sup>1)</sup> Następującą część zamówienia powierzymy podwykonawcom:
  - .....
  - .....
5. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze **Specyfikacją istotnych warunków zamówienia** i nie wnosimy do niej zastrzeżeń, dokonaliśmy wizji lokalnej oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
6. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w **Specyfikacji istotnych warunków zamówienia**, tj. przez okres 90 dni od upływu terminu składania ofert.
7. Oświadczamy, że przyjmujemy warunki ustalone w **Specyfikacji istotnych warunków zamówienia** w tym:
  - a. termin wykonania umowy – od podpisania umowy do 31.10.2009r., w tym w ciągu 5 miesięcy od podpisania umowy zobowiązujemy się wykonać 25% wartości umowy w zakresie robót uzgodnionym z Zamawiającym ,
  - b. warunki płatności zgodnie z warunkami umowy,
  - c. warunki gwarancji – 24 miesiące od daty odbioru ostatecznego.
8. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w ciągu **7 dni** od uprawomocnienia się decyzji o wyborze naszej oferty.

- 9.** Wadium w kwocie ..... zostało wniesione w dniu ..... w formie ..... . Dokument potwierdzający wniesienie wadium załączamy. Podajemy nr konta bankowego, na które Zamawiający dokona zwrotu wadium wpłaconego w formie pieniężnej .....
- 10.** Deklarujemy wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 2 % ceny określonej w punkcie 2 oferty.
- 11.** Wszelką korespondencję w sprawie niniejszego zamówienia należy kierować na poniższy adres:  
 .....  
 .....  
 .....nr fax:.....
- 12.\*)** Dokumenty niżej wymienione zawierają informację stanowiącą tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji:  
 a) .....  
 b) .....
- 13.** Oświadczamy, że posiadamy/mamy dostęp do \*\*) laboratorium wyposażonego w sprzęt do badań kontrolnych wymaganych postanowieniami *Szczegółowych Specyfikacji Technicznych*.

\*) w przypadku nie wypełnienia należy wpisać „nie dotyczy”

\*\*)niepotrzebna skreślić.

.....  
 Miejsce i data

.....  
 Podpis i pieczęć  
 Wykonawcy/pełnomocnika

## **Formularz Umowy**

/Wzór/  
UMOWA NR ...../ 2008

W dniu ..... 2008 r. w pomiędzy Generalną Dyрекcyją Dróg Krajowych i Autostrad Oddziałem w Warszawie ul. Mińska 25 zwaną dalej Zamawiającym, reprezentowaną przez:

1. ....
2. ....

działających na podstawie pełnomocnictwa,

....., zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym przez :

1. ....
2. ....

została zawarta umowa następującej treści:

§ 1

Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do wykonania **przebudowę drogi krajowej nr 2 na odcinku od km 532+100 do km 563+480 oraz przebudowę skrzyżowania w m. Iganie od km 563+480 do km 564+400 na skrzyżowanie typu rondo** w zakresie szczegółowo określonym w Ofercie Wykonawcy stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej umowy, w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszej umowy oraz w Dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik nr 3 do niniejszej umowy. Przedmiot zamówienia ma być wykonany również zgodnie z Ogólną Specyfikacją Techniczną D-M.-00.00.00 (OST) oraz Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST).

§ 2

1. Przedmiot umowy wykonany zostanie z materiałów dostarczonych przez Wykonawcę.
2. Materiały, o których mowa w ust. 1, powinny odpowiadać co do jakości wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) oraz wymaganiom określonym w OST i SST.
3. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót zgodnie z zasadami kontroli jakości materiałów i robót określonymi w OST i w SST.
4. Materiały pochodzące z rozbiórki (poza wymienionym w SST) stanowią własność Wykonawcy i będą wywiezione na jego koszt poza teren budowy. Materiały te winny być usunięte poza teren budowy przy przestrzeganiu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (j. t. Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz.251).

§ 3

1. Termin przekazania terenu budowy, z zastrzeżeniem § 9 ust. 4 wynosi 7 dni od zawarcia umowy. W dniu przekazania terenu budowy Zamawiający przekaze Wykonawcy *Dziennik budowy oraz oryginały Dokumentacji projektowej*.
2. Termin rozpoczęcia robót będących przedmiotem umowy- 7 dni od terminu przekazania terenu budowy.
3. Termin zakończenia robót będących przedmiotem umowy – 31 październik 2009 r., przy czym: w ciągu 5 miesięcy od daty podpisania umowy Wykonawca wykona 25 % wartości umowy z zakresu uzgodnionego z Zamawiającym.

§ 4

1. Przedmiot umowy określony w § 1 będzie realizowany zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego szczegółowym harmonogramem rzeczowo – finansowym, stanowiącym załącznik nr 5 do niniejszej umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia harmonogram rzeczowo-finansowy na 3 dni przed przekazaniem placu budowy.
3. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia uaktualniony harmonogram rzeczowo – finansowy w terminie 5 dni od daty wprowadzenia przez Zamawiającego zmian, o których mowa w § 7 ust. 1 niniejszej umowy.
4. Harmonogram o którym mowa w ust.1 - 3 Zamawiający zatwierdzi bądź zgłosi do niego uwagi w terminie 5 dni od daty jego przedłożenia.

§ 5

1. Wstępne wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 strony ustalają zgodnie z ofertą Wykonawcy na kwotę netto ..... **zł**, (słownie:.....) plus ..... %

- podatek VAT ..... **zł**, (słownie:.....) co łącznie stanowi kwotę brutto .....  
**zł** (słownie.....).
2. W przypadku zmiany przez władzę ustawodawczą określonej w ust. 1 procentowej stawki podatku VAT, kwota brutto niefakturowanej części wynagrodzenia zostanie aneksem do niniejszej umowy odpowiednio dostosowana.
  3. Ostateczne wynagrodzenie Wykonawcy **w kwocie brutto nie przekroczy 110 %** wynagrodzenia brutto określonego w ust. 1 tj. kwoty .....**zł** słownie:.....).

#### § 6

1. Wynagrodzenie Wykonawcy, o którym mowa § 5, rozliczane będzie na podstawie faktur VAT wystawianych przez Wykonawcę w oparciu o protokół odbioru częściowego elementów robót podlegających - zgodnie z uaktualnionym harmonogramem rzeczowo-finansowym - odbiorowi częściowemu. Inspektor nadzoru będzie sprawdzał zestawienia wartości wykonanych robót w ciągu 7 dni od dostarczenia zestawienia przez wykonawcę, a Zamawiający będzie zatwierdzał zestawienia w ciągu 7 dni od sprawdzenia przez Inspektora. Dołączone do faktury zestawienie wartości wykonanych robót musi być sprawdzone przez Inspektora Nadzoru i zatwierdzone przez Zamawiającego.
2. Do momentu odbioru ostatecznego przedmiotu umowy suma faktur VAT, o których mowa w ust. 1, nie może przekroczyć **90 %** wartości wynagrodzenia, o którym mowa w § 5 ust. 1.
3. Rozliczenie końcowe za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę w oparciu o protokół odbioru ostatecznego przedmiotu umowy, na kwotę ustaloną w dołączonym do faktury zestawieniu wartości wykonanych robót sporządzonym przez Wykonawcę narastająco, pomniejszoną o zsumowane kwoty poprzednio zafakturowane. Inspektor nadzoru sprawdzi zestawienie wartości wykonanych robót w ciągu 14 dni od dostarczenia zestawienia (łącznie z wszystkimi badaniami zgodnie z SST) przez wykonawcę, a zamawiający zatwierdzi zestawienie w ciągu 21 dni od sprawdzenia przez Inspektora. Dołączone do faktury zestawienie wartości wykonanych robót musi być sprawdzone przez Inspektora Nadzoru i zatwierdzone przez Zamawiającego.
4. Do faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę załączone będzie: zestawienie należności dla wszystkich Podwykonawców wraz z kopiami wystawionych przez nich faktur, dotyczących robót faktycznie odebranych w poprzednim miesiącu rozliczeniowym, będących podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę, kopie polecenia przelewu na kwoty wynikające z faktur wystawionych przez Podwykonawców o ile w chwili wystawiania przez Wykonawcę faktury, faktury Podwykonawców były wymagalne oraz oryginały oświadczeń wszystkich Podwykonawców, że otrzymali należne im wynagrodzenie.
5. Wynagrodzenie Wykonawcy, o których mowa w ust. 1 i 3 stanowić będzie wynik iloczynu ilości wykonanych robót i cen jednostkowych podanych w kosztorysie ofertowym lub cen jednostkowych wyliczonych zgodnie z postanowieniami § 8.
6. Należności z tytułu faktur będą płatne przez Zamawiającego przelewem na konto Wykonawcy wskazane na fakturze.
7. Zamawiający ma obowiązek zapłaty faktury w terminie do 30 dni licząc od daty jej otrzymania. Datą zapłaty jest dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

#### § 7

1. Zamawiający ma prawo, jeżeli jest to niezbędne dla wykonania przedmiotu niniejszej umowy, polecać Wykonawcy na piśmie:
  - 1) wykonanie robót uwzględnionych w Dokumentacji projektowej, a nie wyszczególnionych w przedmiarach robót,
  - 2) wykonanie rozwiązań zamiennych w stosunku do projektowanych w Dokumentacji projektowej,
  - 3) dokonanie zmiany określonej uaktualnionym harmonogramem rzeczowo – finansowym kolejności wykonania robót,a Wykonawca zobowiązany jest wykonać każde z powyższych poleceń.
2. Wydane przez Zamawiającego polecenia, o których mowa w ust. 1, nie unieważniają w jakiegokolwiek mierze umowy, ale skutki tych poleceń stanowią podstawę do zmiany - na wniosek Wykonawcy - terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 3 ust. 3 oraz zmiany wynagrodzenia zgodnie z postanowieniami § 8.
3. Zmiany wynikające z poleceń, o których mowa w ust. 1 muszą być uwzględnione przez Wykonawcę w uaktualnionym harmonogramie rzeczowo – finansowym, zgodnie z postanowieniami § 4 niniejszej umowy.

## § 8

1. Jeżeli roboty wynikające z wprowadzonych postanowieniami § 7 ust. 1 zmian, odpowiadają opisowi pozycji w kosztorysie ofertowym, cena jednostkowa określona w kosztorysie ofertowym, używana jest do wyliczenia wysokości wynagrodzenia, o którym mowa w § 6 ust. 5.
2. Jeżeli roboty wynikające z wprowadzonych postanowieniami § 7 ust. 1 zmian, nie odpowiadają opisowi pozycji w kosztorysie ofertowym, Wykonawca powinien przedłożyć do akceptacji Zamawiającego kalkulację ceny jednostkowej tych robót z uwzględnieniem cen czynników produkcji nie wyższych od określonych przez Wykonawcę w załącznikach nr A do kosztorysu ofertowego Wykonawcy, a dla materiałów, sprzętu i transportu dla których ceny nie zostały określone w tych załącznikach – cen nie wyższych od średnich cen materiałów, sprzętu i transportu publikowanych w wydawnictwie „Sekocenbud” w miesiącu, w którym kalkulacja jest sporządzana oraz nakładów rzeczowych określonych w Katalogach Nakładów Rzeczowych (KNR), a w przypadku robót, dla których nie określono nakładów rzeczowych w KNR, wg innych ogólnie stosowanych katalogów lub nakładów własnych zaakceptowanych przez Zamawiającego.
3. Jeżeli cena jednostkowa przedłożona przez Wykonawcę do akceptacji Zamawiającemu będzie skalkulowana niezgodnie z postanowieniami ust. 2, Zamawiający wprowadzi korektę ceny opartą na własnych wyliczeniach.
4. Wykonawca powinien dokonać wyliczeń cen, o których mowa w ust. 2 oraz przedstawić Zamawiającemu do akceptacji wysokość wynagrodzenia wynikającą ze zmian przed rozpoczęciem robót wynikających z tych zmian.

## § 9

1. Do obowiązków Zamawiającego należy:
  - 1) przekazanie terenu budowy, *Dziennika budowy* oraz oryginału Dokumentacji projektowej w terminie określonym w § 3 ust. 1,
  - 2) zapewnienie nadzoru autorskiego.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
  - 1) wykonanie czynności wymienionych w art. 22 ustawy *Prawo budowlane*,
  - 2) przestrzeganie ogólnych wymagań dotyczących robót w zakresie określonym w pkt 1.5. OST,
  - 3) wykonanie przedmiotu umowy w oparciu o Dokumentację projektową z uwzględnieniem wymagań określonych w OST i SST,
  - 4) kontrola jakości materiałów i robót zgodnie z postanowieniami OST i SST,
  - 5) realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy,
  - 6) skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru częściowego i odbioru ostatecznego robót w zakresie określonym postanowieniami pkt 8 OST,
  - 7) utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich urządzeń tymczasowego zaplecza, oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót czystego i nadającego się do użytkowania,
  - 8) informowanie Zamawiającego (Inspektora Nadzoru-Koordynatora) o terminie zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz terminie odbioru robót zanikających w terminach i w zakresie określonym w OST i SST,
  - 9) informowanie Zamawiającego (Inspektora Nadzoru-Koordynatora) o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót,
  - 10) niezwłoczne informowanie Zamawiającego o zaistniałych na terenie budowy kontrolach i wypadkach,
  - 11) opracowanie *Programu Zapewnienia Jakości* i przedłożenie go do akceptacji Zamawiającego,
  - 12) opracowanie projektu organizacji ruchu na czas budowy, uzyskanie wymaganych prawem uzgodnień i przedłożenie go Zamawiającemu,
  - 13) opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i przedłożenie go do akceptacji Zamawiającego,
3. Wykonawca na 3 dni przed terminem przekazania terenu budowy, o którym mowa w § 3 ust. 1 przedłoży do wglądu Zamawiającego dokumenty, o których mowa w ust. 2 pkt 11 i 13.
4. Zamawiający nie przekaże terenu budowy do czasu przedłożenia dokumentów, o których mowa w ust. 3. Opóźnienie z tego tytułu będzie traktowane jako powstałe z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.

## § 10

1. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić wykonanie i kierowanie robotami specjalistycznymi objętymi umową przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane.



2. Wykonawca zobowiązuje się skierować do kierowania budową i do kierowania robotami personel wskazany w Ofercie Wykonawcy. Zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w zdaniu poprzednim w trakcie realizacji przedmiotu niniejszej umowy, musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga pisemnego zaakceptowania przez Zamawiającego. Zamawiający akceptuje taką zmianę w terminie **7** dni od daty przedłożenia propozycji i wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będą takie same lub wyższe od kwalifikacji i doświadczenia osób wymaganego postanowieniami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
3. Wykonawca musi przedłożyć Zamawiającemu propozycję zmiany, o której mowa w ust. 2 nie później niż **7** dni przed planowanym skierowaniem do kierowania budową/robotami którejkolwiek osoby. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca z braku kierownictwa budowy/robót będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.
4. Zaakceptowana przez Zamawiającego zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w ust. 1, winna być dokonana wpisem do dziennika budowy i nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.
5. Skierowanie, bez akceptacji Zamawiającego, do kierowania robotami innych osób niż wskazane w ofercie Wykonawcy stanowi podstawę odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z winy Wykonawcy.

#### § 11

Wykonawca zobowiązuje się do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organów nadzoru budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych ustawą Prawo Budowlane oraz udostępnienia im danych i informacji wymaganych tą ustawą oraz innym pracownikom, które Zamawiający wskaże w okresie realizacji przedmiotu umowy.

#### § 12

Zamawiający wyznacza: .....jako koordynatora prac w zakresie realizacji obowiązków umownych.

#### § 13

1. Wykonawca ustanawia kierownika budowy w osobie:  
.....
2. Osoba wskazana w ust. 1 będzie działać w granicach określonych w ustawie *Prawo budowlane*.

#### § 14

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - 1) za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości **0,05** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia,
  - 2) za opóźnienie w usunięciu usterek stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym, odbiorze pogwarancyjnym lub odbiorze w okresie rękojmi – w wysokości **0,05** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia, liczony od upływu terminu wyznaczonego zgodnie z postanowieniami § 16 i § 17 na usunięcie usterek,
  - 3) za spowodowanie przerwy w realizacji robót z przyczyn zależnych od Wykonawcy, dłuższej niż 10 dni – w wysokości **0,05** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy, za każdy dzień przerwy,
  - 4) za opóźnienie w wykonaniu poszczególnych elementów robót określonych w uaktualnionym harmonogramie rzeczowo – finansowym z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości **0,05** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia licząc od terminu określonego w uzgodnionym przez Zamawiającego harmonogramie rzeczowo – finansowym,
  - 5) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości **20** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy,
  - 6) jeżeli roboty objęte przedmiotem niniejszej umowy będzie wykonywał podmiot inny niż Wykonawca lub inny niż Podwykonawca skierowany do wykonania robót zgodnie z procedurą określoną w § 15 – karę umowną w wysokości 15 % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy,
  - 7) jeżeli czynności zastrzeżone dla kierownika budowy/robót, będzie wykonywała inna osoba niż zaakceptowana przez Zamawiającego – w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy.
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne:

- 1) za opóźnienie w przekazaniu terenu budowy i dokumentów, o których mowa w § 3 ust. 1, w wysokości **0,05** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia,
  - 2) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego – w wysokości **10** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 umowy. Kary nie obowiązują jeżeli odstąpienie od umowy nastąpi z przyczyn, o których mowa w § 19 ust. 1.
3. Strony zastrzegają prawo do odszkodowania przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości poniesionej szkody.

#### § 15

1. Wykonawca wykona przy udziale Podwykonawców następujące roboty:
  - 1) ..... ;
  - 2) .....;
  - 3) .....
2. Pozostałe roboty Wykonawca wykona siłami własnymi.
3. Powierzenie Podwykonawcy innego zakresu robót niż wskazany w ofercie Wykonawcy musi być uzasadnione przez Wykonawcę na piśmie i zaakceptowane przez Zamawiającego.
4. Nie później niż **7** dni przed planowanym skierowaniem do wykonania robót któregośkolwiek Podwykonawcy, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu umowę z Podwykonawcą na realizację powierzanego mu do wykonania zakresu robót.
6. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 3 ust. 3.
7. Zakłada się, że nie będzie wymagało uzyskania uprzedniej zgody Zamawiającego:
  - 1) zatrudnienie innych osób, z zastrzeżeniem § 10 umowy,
  - 2) zakup materiałów zgodnych z wymaganiami SST.
8. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za swoje własne.

#### § 16

1. Odbiór ostateczny dokonany będzie w ciągu 21 dni od daty powiadomienia Zamawiającego przez Inspektora Nadzoru o gotowości do odbioru.
2. Z czynności odbioru ostatecznego, odbioru pogwarancyjnego będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru oraz terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych w trakcie odbioru usterek.
3. Po protokolarnym potwierdzeniu usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i po upływie okresu pogwarancyjnego rozpoczynają swój bieg terminy na zwrot (zwolnienie) zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o których mowa w § 18 ust. 4.

#### § 17

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na przedmiot umowy na okres 24 miesiące.
2. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym licząc od daty potwierdzenia usunięcia usterek stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym przedmiotu umowy.
3. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po okresie określonym w ust. 1, jeżeli zgłosił wadę przed upływem tego okresu.
4. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Wykonawcy. W tym przypadku koszty usuwania wad będą pokrywane w pierwszej kolejności z zatrzymanej kwoty będącej zabezpieczeniem należytego wykonania umowy.

#### § 18

1. Ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 2 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy, tj. kwotę .....**zł** (słownie:.....).
2. W dniu podpisania umowy Wykonawca wniósł ustaloną w ust. 1 kwotę zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie .....
3. Strony postanawiają, że 70% wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy przeznacza się jako gwarancję zgodnego z umową wykonania robót, zaś 30% wniesionego zabezpieczenia jest przeznaczone na zabezpieczenie roszczeń z tytułu gwarancji jakości.
4. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy będzie zwrócone Wykonawcy w terminach i wysokościach jak niżej:
  - 1) 70% kwoty zabezpieczenia w terminie 30 dni od daty potwierdzenia usunięcia usterek stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym,
  - 2) 30% kwoty zabezpieczenia w terminie 15 dni od daty upływu okresu gwarancji jakości.

## § 19

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o jednym z niżej wymienionych przypadków:
  - 1) Wykonawca nie rozpoczął robót w terminie wskazanym w § 3 ust. 2 lub nie przystąpił do odbioru terenu budowy w terminie określonym w § 3 ust. 1,
  - 2) Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy realizację przedmiotu umowy i przerwa ta trwa dłużej niż 10 dni,
  - 3) Wykonawca skierował, bez akceptacji Zamawiającego, do kierowania robotami inne osoby niż wskazane w Ofercie Wykonawcy,
  - 4) Wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
  - 5) Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z Dokumentacją projektową OST, SST, wskazaniami Zamawiającego lub niniejszą umową,
  - 6) w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpi zajęcie majątku Wykonawcy lub jego znacznej części.
2. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:
  - 1) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony, z której to winy nastąpiło odstąpienie od umowy lub przerwanie robót,
  - 2) Wykonawca sporządzi wykaz tych materiałów, konstrukcji lub urządzeń, które nie mogą być wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji innych robót nie objętych niniejszą umową, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn niezależnych od niego,
  - 3) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających,
  - 4) w terminie **7** dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt 3) Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku wraz z zestawieniem wartości wykonanych robót według stanu na dzień odstąpienia; protokół inwentaryzacji robót w toku stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę,
  - 5) Wykonawca niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 10 dni, usunie z terenu budowy urządzenia zaplecza przez niego dostarczone.
3. Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, obowiązany jest do:
  - 1) dokonania odbioru robót przerwanych, w terminie 14 dni od daty przerwania oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia, w terminie określonym w § 6 ust. 7 niniejszej umowy,
  - 2) odkupienia materiałów, konstrukcji lub urządzeń zakupionych przez Wykonawcę do wykonania przedmiotu umowy, określonych w ust. 2 pkt 2), w terminie **14** dni od daty ich rozliczenia wg cen, za które zostały nabyte,
  - 3) przejęcia od Wykonawcy terenu budowy pod swój dozór w terminie **14** dni od daty odstąpienia od umowy.

## § 20

1. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia na własny koszt odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi, oraz od odpowiedzialności cywilnej na czas realizacji robót objętych umową.
2. Ubezpieczeniu podlegają w szczególności:
  - 1) roboty objęte umową, urządzenia oraz wszelkie mienie ruchome związane bezpośrednio z wykonawstwem robót,
  - 2) odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczące pracowników i osób trzecich, a powstałe w związku z prowadzonymi robotami, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych.
3. Wykonawca na **7** dni przed terminem przekazania terenu budowy, o którym mowa w § 3 ust. 1 przedłoży do wglądu Zamawiającego umowy ubezpieczenia, o których mowa w ust. 1.
4. Zamawiający nie przekaże terenu budowy do czasu przedłożenia dokumentów, o których mowa w ust. 3. Opóźnienie z tego tytułu nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.

#### § 21

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu cywilnego, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* i ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych*.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Wszelkie spory mogące wynikać w związku z realizacją niniejszej umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

#### § 22

1. Umowę niniejszą sporządzono w 4 jednobrzmiących egzemplarzach, 2 egzemplarze dla Zamawiającego i 2 egzemplarze dla Wykonawcy.
2. Umowa niniejsza zawiera ..... ponumerowanych i paraflowanych stron.

#### § 23

Załączniki stanowiące integralną część umowy:

1. Oferta Wykonawcy z dnia .....
2. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
3. Dokumentację projektową
4. Specyfikacje Techniczne,
5. Harmonogram rzeczowo – finansowy.

**Załącznik A do kosztorysu ofertowego**

(pieczęć Wykonawcy)	<b>WYKAZ STAWEK I NARZUTÓW</b>
---------------------	--------------------------------

**Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na .....**  
**oświadczam, że przy realizacji zamówienia dla robót nieprzewidzianych będą stosowane**  
**poniżej podane stawki i narzuty:**

<b>Pozycja</b>	<b>Wyszczególnienie czynników produkcji</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Stawka obliczeniowa</b>
1	ROBOCIZNA (R)	złotych za 1 r-g	
2	SPRZĘT (S)	złotych za 1 m-g	wg aktualnych cen podanych przez „SEKOCENBUDU „
3	MATERIAŁY (M)	złotych za j.m	wg rzeczywistych cen planowanych do wbudowania materiałów, potwierdzonych fakturami zakupu
4	KOSZTY ZAKUPU MATERIAŁÓW (Kz)	%	
5	KOSZTY POŚREDNIE (Kp)	%	
6	ZYSK KALKULACYJNY (Z)	%	

Powyższy wykaz będzie stanowić podstawę sporządzenia kosztorysu dodatkowego jedynie w sytuacji gdy wystąpi konieczność wykonania robót przewidzianych w § 7 ust. 1 umowy.

.....  
 (podpis Wykonawcy/pełnomocnika wraz z pieczęcią)

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**OPIS ROBÓT OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA**  
**DROGA KRAJOWA NR 2 NA ODCINKU OD KM 532 + 100 DO KM 563 + 480,**  
**SKRZYŻOWANIE TYPU RONDO W M. IGANIE OD KM 563 + 480 DO KM 564 + 400**

## **1. Przedmiot przedsięwzięcia**

Przedmiotem przedsięwzięcia jest przebudowa drogi krajowej nr 2 Warszawa – Terespol odcinek Kałuszyn - Siedlce od km 532 + 100 do km 563 + 480, skrzyżowanie typu rondo w m. Iganie od km 563 + 480 do km 564 + 400.

### **1.1 Lokalizacja przedsięwzięcia**

Przedmiotowy odcinek drogi położony jest w Województwie Mazowieckim, Powiecie mińskim i siedleckim w granicach administracyjnych miasta i gminy Kałuszyn, gminy Kotuń i gminy Siedlce.

### **1.2 Rodzaj i cel przedsięwzięcia**

Projektowane przedsięwzięcie jest przebudową istniejącego odcinka drogi krajowej nr 2. Celem przedsięwzięcia jest zarówno usprawnienie warunków ruchu na drodze krajowej, jak również poprawa jego bezpieczeństwa. Projektowana przebudowa polegać będzie na wzmocnieniu nawierzchni jezdni istniejącej do obciążeń 115kN/oś, wykonaniu poboczy bitumicznych, korekcie geometrycznej łuków poziomych, przebudowie zatok autobusowych oraz skrzyżowań polegającej na wygenerowaniu na drodze głównej dodatkowych pasów dla pojazdów skręcających w lewo i korekcie geometrii wlotów podporządkowanych, budowie skrzyżowania w m. Kałuszyn, m. Jagodne, w m. Mokobody oraz budowie ronda w m. Iganie, wykonaniu dojazdów do zatok autobusowych, odnowie poboczy bitumicznych, rowów drogowych, przebudowie przepustów pod koroną drogi, remoncie obiektów mostowych w m. Kałuszyn, m. Piotrowina, w m. Jagodne ( Nadzieja ), wiaduktu nad torami PKP w m. Opole.

Powyższe zamierzenia wpłyną na poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego oraz zwiększą przydatność eksploatacyjną przedmiotowego odcinka drogi.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

### **2.1 Istniejąca sieć drogowa**

Na przedmiotowym odcinku drogi krajowej nr 2 występuje skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 697, drogami powiatowymi oraz gminnymi. Poza skrzyżowaniami z ww drogami droga krajowa nr 2 posiada dostępność nieograniczoną poprzez zjazdy publiczne oraz indywidualne

### **2.2 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego**

Na przedmiotowym odcinku drogi krajowej nr 2 występuje przekrój jednojezdniowy szlakowy charakteryzujący się następującymi parametrami geometrycznymi:

jezdnia szerokości 7,0 m o nawierzchni bitumicznej,

pobocza bitumiczne o szerokości 2 x 2,5 m,

pobocza ziemne 2 x 0,75 m,

rowy obustronne o pochyleniu skarp 1:1,5 -1:3. oraz przekrój uliczny w m. Kałuszyn charakteryzujący się następującymi parametrami geometrycznymi:

jezdnia szerokości 11,0 m tj. 2,0+2x3,50+2,0 =11,0 m o nawierzchni bitumicznej ograniczona krawężnikami,

chodniki o szerokości 2,0 - 4,0 m przylegające do jezdni.

Na przedmiotowym odcinku drogi nawierzchnia jezdni charakteryzuje się deformacjami trwałymi w postaci kolein charakterystycznych dla odkształceń warstw bitumicznych o małym promieniu krzywizny w śladzie koła. Lokalnie na dnie koleiny stwierdzono spękania podłużne i siatkowe charakterystyczne dla spękań. Widoczne na nawierzchni ślady po frezowaniu pozwalają stwierdzić, iż na nawierzchni występowały głębokie deformacje. Na powierzchni jezdni lokalnie zaobserwowano „łaty” z betonu

asfaltowego i powierzchniowego utrwalenia po remontach cząstkowych. Pobocza bitumiczne na całej długości są odkształcone z licznymi pęknięciami podłużnymi.

Dostępność do drogi wojewódzkiej nr 697 zapewniona jest poprzez skrzyżowanie skanalizowane, skrzyżowania zwykle z drogami powiatowymi i drogami gminnymi oraz poprzez istniejące zjazdy indywidualne i publiczne.

Na omawianym odcinku drogi krajowej nr 2 pod koroną drogi zlokalizowane są przepusty sklepione żelbetowe oraz z rur żelbetowych w ilości 18 szt. Powyższe przepusty charakteryzują się niezadowalającym stanem technicznym i nie są dostosowane do przenoszenia przewidywanych obciążeń.

Odwodnienie przedmiotowego odcinka drogi o przekroju szlakurowym - powierzchniowe do systemu istniejących rowów drogowych i melioracyjnych, częściowo zamulonych oraz przegrodzonych zjazdami i skrzyżowaniami o zamulonych przepustach lub wręcz bez przepustów. W m. Kałuszyn na odcinku o przekroju ulicznym wody opadowe odprowadzane są do wpustów ściekowych do kanalizacji deszczowej.

Wzdłuż drogi prowadzone są trasy kabli telekomunikacyjnych doziemnych i napowietrznych, napowietrznych i podziemnych linii energetycznych oraz wodociągowych. Wszystkie wymienione urządzenia miejscowo przebiegają w poprzek drogi. Lokalnie linie telekomunikacyjne i energetyczne oraz wodociąg kolidują z planowaną przebudową drogi i będą wymagały zabezpieczenia bądź przełożenia.

Zieleń przydrożna na omawianym terenie charakteryzuje się rzędownym zadrzewieniem i miejscowym zakrzewieniem. Lokalnie drzewa oraz krzewy kolidują z planowaną przebudową i będą wymagały usunięcia. Nie występują egzemplarze zaliczone do pomników przyrody lub drzew chronionych.

### **2.3 Zagospodarowanie terenu przyległego.**

Zagospodarowanie terenu przyległego do drogi na odcinku miejskim i przejściu przez miejscowości stanowi zabudowa usługowa oraz indywidualna, jednorodzinna a na odcinku wiejskim gospodarstwa rolnicze, oraz pola uprawne i lasy. W sąsiedztwie drogi znajdują się dwa parkingi dla samochodów ciężarowych.

### **2.4 Warunki geologiczne .**

Bezpośrednie podłoże konstrukcji jezdni stanowi piaski średnie i pylaste zakwalifikowane do grupy nośności G2 i G1,

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **3.1 Zajętość terenu**

Na przedmiotowym odcinku drogi krajowej nr 2 następujące skrzyżowania planowanej przebudowy, na których włączenia dróg podporządkowanych wykraczają poza granicę istniejącego pasa drogowego:

- Skrzyżowanie w m. Kałuszyn w km 536 + 149
- Skrzyżowanie w m. Jagodne w km 547 + 660
- Skrzyżowanie w m. Mokobody w km 555 + 496
- Skrzyżowanie typu rondo w m. Iganie w km 563 + 480 – 564 + 400

Realizacja tych elementów możliwa będzie po uzyskaniu przez Inwestora prawa do dysponowania tym terenem na cele budowlane w terminie do 30.04.2009 r.

W przypadku wymienionych powyżej skrzyżowań roboty w obrębie jezdni głównej zostały uwzględnione w zasadniczym zakresie robót. Zajętość terenu poza pasem drogowym dotyczy włączeń dróg podporządkowanych.

### **3.2 Przebieg trasy**



Projektowana trasa przebudowy przedmiotowego odcinka drogi krajowej 2 pokrywa się z jej śladem istniejącym. Na odcinku przejścia przez miejscowość Kałuszyn w wyniku analizy wariantów rozwiązania sytuacyjnego, podjęto decyzję zmiany korekty osi trasy drogi. Zmiana polega na korekcie osi trasy w celu uzyskania miejsca na wykonanie ciągu pieszo – jezdni o szer. 2,0 m wykorzystując istniejącą nawierzchnię jezdni..

Przekrój drogi w Kałuszynie na odc. od km 535+600 do km 536+058 :

- jezdnia 2x3,5 m
- pobocze utwardzone 1,6 m
- pobocza gruntowe 0,8 m
- ciąg pieszo – jezdny 2,0 m

### **3.3 Ukształtowanie wysokościowe**

Niweletę nawierzchni na przedmiotowym odcinku drogi krajowej nr 2 zaprojektowano uwzględniając konieczność regulacji w celu uzyskania wymaganych pochyłości w przekroju poprzecznym jak i podłużnym, konieczność wzmocnienia konstrukcji nawierzchni istniejącej oraz konieczność koordynacji z wysokościami istniejącego zagospodarowania.

### **3.4 Parametry geometryczne**

Parametry techniczne dla przebudowywanego odcinka drogi krajowej nr 2 przyjęto jak dla klasy drogi GP:

- dopuszczalny nacisk osi pojazdu 115 kN
- prędkość projektowa 100 km/h ,
- kategoria ruchu KR 6
- szerokość pasa ruchu 3,5 m,
- szerokość poboczy utwardzonych bitumicznych 2,50 m
- szerokość poboczy gruntowych 0,75 m
- szerokość chodników 1,0 – 2,0 m
- szerokość ciągów pieszo – rowerowych 2,5 m

### **3.5 Plan sytuacyjny**

Na skrzyżowaniach z drogami powiatowymi, gminnymi przewiduje się kanalizację ruchu na drodze głównej poprzez wydzielenie lewoskrętów za pomocą oznakowania poziomego. Wloty dróg podporządkowanych planuje się bez kanalizacji ruchu oprócz drogi wojewódzkiej nr 697 gdzie projektowana jest wyspa dzieląca. Na wszystkich wlotach dróg bocznych korekcie podlegają promienie wyokrąglenia krawędzi jezdni oraz szerokość jezdni, gdzie zastosowano normatywne wartości promieni łuków kołowych oraz poszerzenia jezdni do 6,0m na długości min. do 20,0m.

Dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w lewo projektuje się również do Bazy Materiałowej Rejonu Dróg Krajowych w m. Bojmie.

Na przedmiotowym odcinku drogi krajowej nr 2 w miejscach istniejących przystanków projektuje się zatoki autobusowe. Zatoki autobusowe na odcinku drogi o przekroju szlakowym generowane są kosztem utwardzonego pobocza. Komunikację pieszą zapewnia się poprzez projektowane chodniki stanowiące dojścia do zatok autobusowych. W m. Kałuszyn i Iganie wykorzystuje się istniejące ciągi piesze i przebudowuje się je tylko w niezbędnym zakresie oraz uzupełnia projektowanymi nowymi chodnikami. Zapewnia się również dojście pieszym (poprzez projektowany chodnik za rowem) do cmentarza w m. Kałuszyn. W miejscach przejść dla pieszych (w przekroju drogi ulicznym i półulicznym) projektuje się obniżenie krawężnika celem ułatwienia poruszania się osobom niepełnosprawnym. Lokalnie na terenach o zagęszczonej zabudowie projektuje się chodniki za rowem drogowym o szerokości 1,0-1,5m. W miejscowościach Gręzów (gmina Kotuń) i Iganie (gmina Siedlce) zostały zaprojektowane ciągi pieszo – rowerowe o szer. 2,5 m.

### **3.6 Przekroje normalne i charakterystyczne**

Na przedmiotowym odcinku drogi zaprojektowano następujące rodzaje przekroju normalnego:

### **3.6.1 przekrój szlakowy na odcinkach odtwarzanych poboczy**

- jezdnia szerokości 2x3,5 m o przekroju daszkowym,
- pobocza utwardzone bitumiczne 2x2,50m
- pobocza obustronne gruntowe ulepszone szerokości 0,75m
- rowy drogowe o pochyleniu skarp 1:1,5 ,

### **3.6.2 przekrój uliczny na odcinkach w m. Kałuszyn w km 534+750 – 535+650 oraz na dojeździe do wiaduktu w Opolu km561+450 – 561+800**

- jezdnia szerokości 2x3,5 m o przekroju daszkowym,
- pobocza utwardzone bitumiczne 2x2,50m

## **3.7 Konstrukcje jezdni i poboczy utwardzonych**

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano na podstawie analizy ruchu, oceny wizualnej, wyników badań próbek nawierzchni i gruntów podłoża, badań ugięć oraz przeprowadzonych, stosownych obliczeń. Ze względu na niejednakową zdolność przenoszenia obciążeń przez pobocza utwardzone i jezdnię, pobocza są mniej nośne co potwierdzają wyniki modułów sprężystości i obliczenia trwałości zmęczeniowej, konieczna jest rozbiórka poboczy i odtworzenie nowej nawierzchni, gdyż nakładka wzmacniająca na poboczach byłaby znacznie grubsza niż na jezdni. Na jezdni planuje się wymianę części istniejącej warstwy bitumicznej poprzez frezowanie warstwowe oraz ułożenie nowych warstw bitumicznych tj. warstwy wiążącej oraz warstwy i ścieralnej o zwiększonej odporności na koleinowanie i zmęczenie. Grubość warstwy wzmacniająco-wyrównawczej wynika z konieczności warunku trwałości zmęczeniowej nowych warstw asfaltowych i podłoża gruntowego. W m. Kałuszyn w km 534+750-535+650 oraz na dojazdach z obu stron do wiaduktu w Opolu w km 561+450-561+800, gdzie występuje przekrój uliczny i nie można wynieść niwelety w górę, konieczne będzie rozebranie istniejącej nawierzchni jezdni i odtworzenie nowej nawierzchni. Konstrukcje nowej nawierzchni jezdni i poboczy stanowić będzie pakiet warstw asfaltowych na podbudowie z mieszanki MCE i ulepszonym podłożu z gruntu stabilizowanym cementem. Do warstwy ścieralnej zastosowano asfalt modyfikowany DE80B, do warstwy wiążącej i wzmacniająco-wyrównawczej asfalt DE30B, natomiast do podbudowy asfalt zwykły D35/50. Dodatkowo na połączeniu nowej konstrukcji poboczy z nawierzchnią istniejącą oraz nad pęknięciami poprzecznymi jezdni istniejącej przewiduje się zastosowanie kompozytu charakteryzującego się małym wydłużeniem przy zerwaniu i bardzo dużą wytrzymałością na rozciąganie. Kompozyt o szerokości 2,00 m należy wbudować w nawierzchnie pod warstwą wiążącą.

Na przedmiotowym odcinku drogi krajowej nr 2 przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

### **a) Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni istniejącej na odcinkach**

*Od km 532+100 do 534+750, od km 538+650 do km 541+900; od km 543+100 do km 560+800 o łącznej dł. 23,60 km*

- warstwa ścieralna gr. 4,0 cm  
mieszanka SMA wg SST D.05.03.13
- warstwa wiążąca gr. 8,0 cm  
beton asfaltowy wg SST D.05.03.05
- warstwa wyrównawczo wzmacniająca gr. min. 4,0 cm  
beton asfaltowy wg SST D.04.08.01
- frezowanie warstwowe na grubość do 5,0cm na całej szerokości jezdni wg SST D.05.03.11/1

### **c) Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni istniejącej na odcinkach**

*Od km 560+100 do 563+480 o łącznej długości 2,68 km*

- warstwa ścieralna gr. 4,0 cm  
mieszanka SMA wg SST D.05.03.13
- warstwa wiążąca gr. 8,0 cm  
beton asfaltowy wg SST D.05.03.05
- warstwa wyrównawczo wzmacniająca gr. min. 6,0 cm

beton asfaltowy wg SST D.04.08.01

- frezowanie warstwowe na grubość do 5,0cm na całej szerokości jezdni wg SST D.05.03.11/1

**d) Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni istniejącej na odcinkach**

*Od km 535+650 do 538+650 o łącznej długości 3,00 km*

- warstwa ścieralna gr. 4,0 cm  
mieszanka SMA wg SST D.05.03.13
- warstwa wiążąca gr. 8,0 cm  
beton asfaltowy wg SST D.05.03.05
- warstwa wyrównawczo wzmacniająca gr. min. 7,0 cm  
beton asfaltowy wg SST D.04.08.01
- frezowanie warstwowe na grubość do 5,0cm na całej szerokości jezdni wg SST D.05.03.11/1

**e) Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni istniejącej na odcinkach**

*Od km 541+900 do 543+100 o łącznej długości 1,20 km*

- warstwa ścieralna gr. 4,0 cm  
mieszanka SMA wg SST D.05.03.13
- warstwa wiążąca gr. 8,0 cm  
beton asfaltowy wg SST D.05.03.05
- warstwa wyrównawczo wzmacniająca gr. min. 12,0 cm  
beton asfaltowy wg SST D.04.08.01
- frezowanie warstwowe na grubość do 5,0cm na całej szerokości jezdni wg SST D.05.03.11/1

**f) Konstrukcja nowa**

*Konstrukcja nowa na odtwarzanych poboczach utwardzanych na całej długości i w miejscach odtwarzanych nawierzchni w m, Kałuszyn w km 534+750 – 535+650 i na dojeździe do wiaduktu w km561+450-561+800 oraz w miejscach napraw wgłębnych.*

- warstwa ścieralna gr. 4,0 cm mieszanka SMA wg SST D.05.03.13
- warstwa wiążąca gr. 8,0 cm beton asfaltowy wg SST D.05.03.05
- podbudowa zasadnicza gr.12,0cm beton asfaltowy wg SST D.04.07.01
- podbudowa pomocnicza gr.16,0 cm mieszanka MCE wg SST D.04.10.01
- ulepszone podłoże gr. 15,0 cm grunt stabilizowany cementem 2,5 MPa wg SST D.04.05.01

Na zjazdach z drogi o przekroju szlakuowym do działek zabudowanych i na drogi polne projektuje się nawierzchnię z betonu asfaltowego gr.5,0 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15,0cm . Na zjazdach do działek niezabudowanych konstrukcje nawierzchni stanowi mieszanka kruszywa gr. 15,0cm. Na zjazdach z drogi o przekroju ulicznym projektuje się nawierzchnię z betonowej kostki brukowej gr.6,0 cm i podsypce cementowo-piaskowej gr. 3,0cm, na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem  $R_m=1.5$  MPa grubości 10cm.

Konstrukcję chodników, stanowić będzie kostka brukowa gr. 6,0 cm kolorowa na posypce cementowo - piaskowej gr. 3,0 cm. Ze względów eksploatacyjnych, w konstrukcji nawierzchni chodników zlokalizowanych poza rowem drogowym wprowadza się dodatkową warstwę z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m=1.5$  MPa grubości 10cm.

Nawierzchnię poboczy projektuje się z mieszanki żwirowej stabilizowanego mechanicznie gr. 14,0cm.

### **3.8 Roboty ziemne**

Roboty ziemne będą polegały na:

- wykonywaniu koryta pod poszerzenia drogi głównej i dróg bocznych,
- wykonywaniu koryta pod zatoki i dojeżdża do zatok, wykonywaniu nasypów (zasypyaniu) w miejscu likwidowanych rowów,

- wykonywaniu nasypów pod poszerzenia dróg bocznych, wykonaniu nasypu pod chodniki na dojazdach do zatok autobusowych, ukształtowaniu poboczy gruntowych,
- regulacji istniejących rowów oraz skarp rowów, umacnianiu skarp przez:
- humusowanie grub. 10,0cm i obsianie mieszkanką traw,

### **3.9 Odwodnienie drogi**

Na odcinku drogi o przekroju szlakurowym odwodnienie drogi odbywać się będzie powierzchniowo w systemie rowów otwartych. Nie przewiduje się zmian w systemie odwodnienia i odprowadzenia wód opadowych do istniejących cieków wodnych. Na odcinkach usytuowania zatok autobusowych oraz przy skrzyżowaniach z drogami powiatowymi i gminnymi gdzie urząda się ciągi piesze, projektuje się rowy kryte z rur PEHD o średnicy wewn.40cm. o wlotach i wylotach umocnionych betonem. Przed wlotami do rowów krytych projektuje się osadniki z betonu wg Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych. Ciągłość rowów pod zjazdami i drogami bocznymi zapewniona jest poprzez zastosowanie przepustów z rur HDPE o średnicy wewn.40cm. o wlotach i wylotach umocnionych betonem.

Na zatokach autobusowych gdzie wypadkowe pochylenie podłużne krawężnika peronu jest mniejsze od 0,3% dodatkowo wzdłuż krawężnika zastosowano ściek liniowy z wewnętrznym spadkiem lub ściek przykrawężnikowy z betonowych elementów prefabrykowanych i wpust ściekowy z odprowadzeniem poprzez przykanalik do studni rowu krytego lub rowu otwartego. W miejscach gdzie zlokalizowany jest rów kryty odwodnienie powierzchni utwardzonej fragmentów jezdni odbywać się będzie do projektowanego rowu drenarskiego poprzez infiltrację. Rów drenarski zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie rowu krytego. Odprowadzenie rury drenarskiej średnicy 15cm projektuje się do rury rowu krytego

Na odcinku drogi o przekroju ulicznym, półulicznym oraz rondzie wody opadowe odprowadzane będą poprzez wpusty ściekowe do projektowanej bądź istniejącej kanalizacji deszczowej.

### **3.10 Obiekty inżynierskie**

#### **3.10.1 Przepusty pod koroną drogi**

Na przedmiotowym odcinku drogi projektuje się przebudowę istniejących przepustów polegającą na wymianie ich na przepusty stalowe z blachy falistej, spełniające klasę obciążenia A. Przebudowa przepustów obejmuje ich wymianę na całej szerokości korony drogi. Średnice nowych przepustów dobrano zachowując światła przepustów istniejących. Projektuje się przepusty z gotowych rur o przekroju kołowym i łukowo-kołowym z blach stalowych spiralnie karbowanych zabezpieczonych powłoką antykorozyjną polimerową Trenchcoating. Przepusty posadowią się na fundamencie z mieszanki kruszywa naturalnego, oddzielonego od gruntu rodzimego geomembraną polietylenową. Wlot i wylot przepustów zakończony jest głowicami w postaci obrukowania w płaszczyznach skarpy nasypu nad przepustem. W celu prawidłowej eksploatacji przepustów rowy poprzeczne, na których budowane są przepusty planuje się oczyścić i wyregulować w profilu podłużnym na odcinkach zapewniających swobodny przepływ wody.

#### **3.10.2 Most na rzece Witówka w km 534 + 538 w m. Kałuszyn**

Celem planowanego remontu mostu jest dostosowanie istniejącego obiektu do obecnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa ruchu oraz zwiększenie jego trwałości i estetyki Remont mostu odbywać się będzie w granicach istniejącego pasa drogowego, przy zamknięciu ruchu na połowie obiektu i polegać będzie na wykonaniu n/w robót:

- o wymiana izolacji i nawierzchni,
- o rozebranie istniejących warstw podbudowy na obiekcie ( podsypka, kostka kamienna),
- o wzmocnienie części środkowej mostu płytą żelbetową wykonaną w miejscu podsypki i nawierzchni kostkowej
- o wykonanie bitumicznych pokryć dylatacyjnych,
- o wykonanie drenaży podłużnych z sączkami i drenaży poprzecznych,
- o wzmocnienie barieroporeczy poprzez wstawienie dodatkowych słupków bariery mostowej i przedłużenie ich barierami drogowymi,

- o naprawy powierzchniowe i zabezpieczenia antykorozyjne ustroju nośnego i przyczółków,
- o przebudowa umocnienia dna i brzegów rzeki, wykonanie nowego umocnienia materacami gabinowymi oraz płytami typu „JOMB”,
- o naprawa umocnienia stożków,
- o wykonanie schodów skarpowych,
- o inne roboty wykończeniowe.

### **3.10.3 Most na rzece Gawroniec w km 542 + 527 w m. Piotrowina**

Celem planowanego remontu mostu jest dostosowanie istniejącego obiektu do obecnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa ruchu oraz zwiększenie jego trwałości i estetyki

Remont mostu odbywać się będzie w granicach istniejącego pasa drogowego, przy zamknięciu ruchu na połowie obiektu i polegać będzie na wykonaniu n/w robót:

- o frezowanie warstwy ścieralnej nawierzchni na obiekcie i ułożenie nowej warstwy SMA,
- o wykonanie uszczelnień podłużnych z masy zalewowej na styku nawierzchni z belkami podporęczowymi ,
- o montażu nowych szczelnych pokryć dylatacyjnych,
- o wymianie barieroporęczy wzmocnionych na barieroporęcze sztywne typu III,
- o wypełnienie otworów po kotwach istniejących barieroporęczy
- o ułożenie nawierzchnio- izolacji z żywic epoksydowych na belkach podporęczowych,
- o wypełnienie ubytków betonu na stożkach i spodzie płyty pomostu,
- o naprawy powierzchniowe i zabezpieczenia antykorozyjne ustroju nośnego i przyczółków,
- o oczyszczenie i zabezpieczenie balustrady schodów skarpowych.,
- o uzupełnienie umocnienia dna i brzegów rzeki,
- o naprawa umocnienia stożków,
- o wykonanie schodów skarpowych,
- o inne roboty wykończeniowe.

### **3.10.4 Most na rzece Kostrzyn w km 546 + 912 w m. Jagodne (Nadzieja)**

Remont mostu odbywać się będzie w granicach istniejącego pasa drogowego, przy zamknięciu ruchu na połowie obiektu i polegać będzie na wykonaniu n/w robót:

- o Rozebranie wszystkich elementów wyposażenia mostu,
- o Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej,
- o Wykonanie żelbetowych belek podporęczowych przystosowanych do zamontowania barieroporęczy
- o Wykonanie nowych belek podporęczowych na skrzydełkach dostosowanych do belek podporęczowych na obiekcie,
- o wykonanie drenaży podłużnych z sączkami i drenaży poprzecznych oraz ścieków przykrawężnikowych z asfaltu twrdolanego,
- o montaż sączków oraz wpustów mostowych,
- o wykonanie przykryć dylatacyjnych na końcach ustroju nośnego oraz na gzymsach,
- o naprawy powierzchniowe i zabezpieczenia antykorozyjne ustroju nośnego i podpór,
- o naprawa umocnienia stożków,
- o wykonanie schodów skarpowych,
- o przebudowa umocnienia dna i brzegów rzeki, wykonanie nowego umocnienia materacami gabinowymi oraz płytami typu „JOMB”,
- o inne roboty wykończeniowe,

### **3.10.5 Wiadukt drogowy w km 561+383 nad linią kolejową W-wa-Terespol w m. Opole**

Remont mostu odbywać się będzie w granicach istniejącego pasa drogowego, przy zamknięciu ruchu na połowie obiektu i polegać będzie na wykonaniu n/w robót:

- o wymianie warstwy ochronnej i ścieralnej nawierzchni,
- o wymianie izolacji,
- o podwyższenie poręczy do wysokości 1,30 m,
- o wymiana osłon przeciwporażeńowych,
- o malowanie i renowacja balustrad,
- o malowanie i renowacja stalowych elementów wsporników chodnikowych,
- o zabezpieczenie antykorozyjne ustroju nośnego powłokami o zwiększonej odporności na zarysowanie,

- o nadbudowa ścian oporowych na poszerzeniach chodników,
- o naprawa usztywnienia balustrad i osłon przeciwporażeniowych,
- o naprawa umocnień stożków,
- o wymiana nawierzchni na chodnikach,
- o wykonanie innych niezbędnych robót konserwacyjno – remontowych

Nowa nawierzchnia warstwy ścieralnej na wszystkich obiektach powinna być wykonana grubości 4,0 cm z mieszanki SMA wg SSTD.05.03.13 tak jak na szlaku drogowym.

### **3.11. Organizacja ruchu**

#### **a) Oznakowanie pionowe**

- o Projekt organizacji ruchu obejmuje oznakowanie kierunkowe w zakresie lokalizacji tablic.
- o Przejścia dla pieszych oznakowano znakami D-6.
- o Na przejściach, gdzie zachodzi potrzeba zastosowano znak D-6 z pulsatorem na wysięgniku
- o Wjazdy i wyjazdy z obiektów obsługi podróżnych zaprojektowano tylko dla relacji w prawo stosując odpowiednie oznakowanie.
- o Oznakowanie pionowe wykonane będzie w technologii folii odbłaskowej drugiego typu w grupie wielkości średniej.

#### **b) Oznakowanie poziome**

Przedmiotowy odcinek drogi krajowej nr 2 oraz wloty dróg bocznych oznakowano malowaniem poziomym

- o Przejścia dla pieszych oznakowano znakami P-10 i P-14
- o Pasy ruchu rozdzielono liniami segregacyjnymi P-4, P-6, P-1a, P-1b i P-3a.
- o Pasy ruchu na łukach o ograniczonej widoczności rozdzielono liniami segregacyjnymi P-4, P-6, P-3a.
- o Wprowadzono linie krawędziowe P-7a,b.
- o Skrzyżowania zaprojektowano jako skanalizowane wyznaczając pasy dla pojazdów skręcających w lewo liniami P-4, P-2b i P-1c poprzedzone powierzchnią wyłączoną z ruchu P-21a,b.
- o Oznakowanie poziome wykonane będzie jako grubowarstwowe z mas chemoutwardzalnych. Linie krawędziowe i obwiednie powierzchni wyłączonych z ruchu z funkcją akustyczną.

#### **c) Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.**

- o Wyspy kanalizujące wloty oznakowano słupkami przeszkodowymi U-5a, U-5b lub aktywnymi U-5c ze znakami C-9.
- o W rejonie obiektów mostowych, oraz miejsc wymagających zabezpieczenia zastosowano bariery ochronne U-14a typu SP-09

### **3.12 Infrastruktura techniczna związana z drogą**

#### **3.12.1 Oświetlenie drogowe**

W ramach projektowanej przebudowy odcinka drogi krajowej nr 2 planuje się uzupełnienie istniejącego oświetlenia w m. Iganie o słupy oświetleniowe na skrzyżowaniu typu rondo, oraz na skrzyżowaniu m. Jagodne, planuje się budowę oświetlenia.

#### **3.12.2 Kanalizacja deszczowa**

W ramach projektowanej przebudowy odcinka drogi krajowej nr 2 planuje się wykonanie niezbędnych odcinków kanalizacji deszczowej na budowanych skrzyżowaniach i zatokach autobusowych oraz regulację studni rewizyjnych i wpustów ulicznych w m. Kałuszyn.

### **3.13 Infrastruktura techniczna nie związana z drogą**

#### **3.13.1 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej**

W związku z kolizjami występującymi na trasie projektowanej przebudowy odcinka drogi krajowej nr 2 konieczne będzie wykonanie robót telekomunikacyjnych polegających na zabezpieczeniu istniejących

kabli telekomunikacyjnych bądź na demontażu odcinków kolidujących i wykonaniu sieci w nowym śladzie.

### **3.12.2 Przebudowa sieci energetycznych**

W związku z kolizjami linii nn. na trasie projektowanej przebudowy odcinka drogi krajowej nr 2 konieczne jest przestawienie słupów sieci napowietrznych.

### **3.12.3 Przebudowa sieci wodociągowej**

W związku z kolizją sieci wodociągowej z projektowanym skrzyżowaniem w m. Mokobody konieczne jest wykonanie odcinka wodociągu w nowym śladzie.

### **3.13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy.**

Zakres robót zgodnie z dokumentacją obejmuje:

- przebudowę drogi (urządzenie utwardzonych poboczy, zatok autobusowych i chodników, poprawę parametrów geometrycznych skrzyżowań oraz wzmocnienie nawierzchni jezdni)
- przebudowę w minimalnym niezbędnym zakresie sieci infrastruktury technicznej nie związanej z funkcjonowaniem drogi, takiej jak sieć teletechniczna

Prace wykonywane będą etapowo w miarę postępu robót i zgodnie z warunkami i uzgodnieniami określonymi przez poszczególnych właścicieli i zarządców sieci i obiektów budowlanych.

W obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane są jezdnie i ciągi piesze oraz sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego.

Elementami zagospodarowania terenu mogącego stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowi ruch kołowy generowany na istniejącej drodze. Ponieważ część robót realizowany będzie „pod ruchem” należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych.

Do przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót zaliczyć należy wykonywanie prac na części jezdni będącej pod ruchem, wykonywanie wykopów, prowadzenie robót w sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego i naziemnego a w szczególności w miejscach ich skrzyżowań, wyładunek elementów prefabrykowanych oraz wpięcia.

W związku z wyżej określonymi kategoriami robót niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie przygotowanie i zabezpieczenie robót by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstania wypadków i katastrof. Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przeprowadzić instruktaż.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę właściwego tj. bezpiecznego jej wykonania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach. Do środków zapobiegających zagrożeniom należy również zaliczyć dobrą organizację robót poprzez prawidłowe ich kierowanie i nadzorowanie. Roboty winna prowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami do wykonywania poszczególnych rodzajów występujących robót.

**Uwaga:** w kosztorysie ofertowym poz. D-M. 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE Lp. 1 „Koszt dostosowania się do wymagań ST D-M. 00.00.00 i warunków Kontraktu” należy uwzględnić koszty wykonania oznakowania poziomego i utrzymania w technologii cienkowarstwowej (na okres zimowy) w ilości odpowiadającej przedmiarowi dla oznakowania poziomego grubowarstwowego poz.07.01.01. na odcinkach wykonanej nawierzchni w warstwach dolnych pozostających na okres zimowy.