

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**  
**ODDZIAŁ W LUBLINIE**  
ul. Ogrodowa 21  
20-075 Lublin

## **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

Nazwa przedmiotu zamówienia:

**Opracowanie kompleksowej dokumentacji technicznej w stadium Projektu Budowlanego i Wykonawczego dla zadania inwestycyjnego: rozbudowa drogi krajowej nr 12 na odcinku ADOLFIN – STOŁPIE od km 664+502 do km 669+425.**

Lublin, dnia 2009 - 09 - 25

**Zatwierdził:**

Z-ca Dyrektora Oddziału

  
mgr inż. Marian Nagórny

## **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA ZAWIERA:**

### **TOM I: INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI**

**Rozdział 1:** Instrukcja dla Wykonawców (IDW):

**Rozdział 2:** Formularz oferty

**Rozdział 3:** Formularze dotyczące zdolności Wykonawcy do wykonania zamówienia:

Formularz Nr 1: Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu;

Formularz Nr 2: Wykaz osób, którymi dysponuje lub będzie dysponował Wykonawca;

Formularz Nr 3: Wykaz wykonanych opracowań projektowych;

### **TOM II: ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY**

### **TOM III: OGÓLNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

Nr ST:	Tytuł Specyfikacji
P-00.00	WYMAGANIA OGÓLNE
P-10.00	OPRACOWANIA PODSTAWOWE
P-10.30	Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa
P-30.10	Mapa do celów projektowania dróg
P-30.00	OPRACOWANIA GEODEZYJNE
P-30.20	Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno-prawna niezbędna dla celu podziału oraz nabywania nieruchomości i nabywania do czasowego korzystania z nieruchomości
P-40.00	OPRACOWANIA GEOLOGICZNE I GEOTECHNICZNE
P-40.20	Projekt prac geologicznych
P-40.30	Dokumentacje geologiczno-inżynierska
P-50.0	OPRACOWANIA EKOLOGICZNE
P-50.00	Karta informacyjna przedsięwzięcia wraz z załącznikami do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej); Plan działań środowiskowych (załącznik do raportu przy ponownej ocenie).

### **TOM IV: KOSZTORYS OFERTOWY PRAC PROJEKTOWYCH.**

Niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zwana jest w dalszej treści „Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia”, „SIWZ” lub „Specyfikacją”.

**TOM I**

**INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW  
WRAZ Z FORMULARZAMI**

## Rozdział 1

### INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW (IDW)

#### 1. ZAMAWIAJĄCY

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

ul. Ogrodowa 21, tel./fax. 53-492-39, fax. (+48 81) 53-244-67,

<http://www.gddkia.gov.pl>, e-mail: [zam\\_publ@lublin.gddkia.gov.pl](mailto:zam_publ@lublin.gddkia.gov.pl)

NIP: 712-24-27-134, Regon: 01751157500161

#### 2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA

Postępowanie, którego dotyczy niniejsza SIWZ oznaczone jest znakiem:

**GDDKiA-O/LU-R2an/417/PTD/5/.../09**

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

#### 3. TRYB POSTĘPOWANIA:

3.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest **w trybie przetargu nieograniczonego** na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007r. Nr 223, poz. 1665 ze zm.) zwaną dalej „ustawą Pzp”.

#### 4. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

4.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie następującej dokumentacji projektowej:

**Opracowanie kompleksowej dokumentacji technicznej w stadium Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego i Dokumentacji przetargowej na rozbudowę drogi krajowej nr 12 na odcinku ADOLFIN – STOŁPIE od km 664+502 do km 669+425.**

**Źródła finansowania:** Zamówienie finansowane jest ze środków wyodrębnionych środków na dokumentację techniczną.

Oznaczenie przedmiotu zamówienia wg CPV:

- **główny przedmiot:**  
nazwa: usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
kod: **71322000-1**
- **dodatkowe przedmioty (branże):**  
nazwa: usługi sporządzania map  
kod: 71354000-4  
nazwa: usługi nadzoru nad projektem, inne niż w zakresie robót budowlanych  
kod: 79421100-2  
nazwa: zintegrowane usługi inżynieryjne  
kod: 71340000-3  
nazwa: usługi inżynieryjne w zakresie projektowania  
kod: 71320000-7

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, w tym w szczególności ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t. jedn. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.) ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. Nr 16 poz. 93 ze zm.) i ustawie z

dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.jedn. Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655 ze zm.).

4.2. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt. 6 Ustawy do wysokości 43% zamówienia podstawowego.

4.3. Zaleca się, aby Wykonawcy dokonali wizji lokalnej na terenie objętym realizacją dokumentacji projektowej i w jego okolicy w celu oceny dokumentów i informacji przekazywanych w ramach zamówienia przedmiotowego przez Zamawiającego.

4.4. Szczegółowo przedmiot zamówienia został określony w Tomach II-IV Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej w dalszej treści „SIWZ” lub „specyfikacją”.

4.5. Zamawiający dopuszcza wykonania przedmiotu zamówienia przy udziale Podwykonawców. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie (w Formularzu oferty) zakresu zamówienia (prac projektowych), których wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom.

4.7. Zamawiający wymaga udzielenia przez Wykonawcę gwarancji na wykonane opracowanie na okres 24 miesięcy.

## 5. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Zamówienie należy zrealizować w terminie do dnia 31.03.2011r. w tym:

- *do dnia 30.11.2010r. – realizacja prac projektowych*

- *do dnia 31.03.2011r. - realizacja czynności związanych z ujawnieniem prawa własności Skarbu Państwa oraz prawa trwałego zarządu do nieruchomości objętych decyzją ZRID w księgach wieczystych oraz w katastrze nieruchomości od kiedy decyzja ZRID stała się ostateczna.*

## 6. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU I SPOSÓB DOKONYWANIA OCENY ICH SPEŁNIANIA:

6.1 W postępowaniu mogą brać udział Wykonawcy niepodlegający wykluczeniu na podstawie art. 24 ustawy Pzp oraz spełniający niżej określone warunki udziału w postępowaniu.

6.2 Warunki udziału w postępowaniu, określone są w oparciu o art. 22 ust. 1 pkt 1)-3) ustawy Pzp. Podstawą oceny spełniania warunków będą w szczególności wymagane dokumenty i oświadczenia, o których mowa w pkt 7 IDW, na zasadzie spełnia – nie spełnia.

### 6.2.1. Potencjał kadrowy

Wykonawca dysponuje lub będzie dysponował osobami legitymującymi się kwalifikacjami odpowiednimi do funkcji, jakie zostaną im powierzone. Wykonawca przedstawi wraz z ofertą osoby, na każdą funkcję wymienioną poniżej, które spełniają następujące wymagania:

1) **projektant branży drogowej** – 1 osoba - wymagane jest posiadanie uprawnień projektowych branży drogowej oraz przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa,

2) **projektant branży mostowej** – 1 osoba - wymagane jest posiadanie uprawnień projektowych branży mostowej oraz przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa,

3) **sprawdzający branży drogowej** - 1 osoba – uprawnienia projektowe branży drogowej oraz przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa,

4) **sprawdzający branży mostowej** - 1 osoba – uprawnienia projektowe branży drogowej oraz przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Wykonawca winien skierować do realizacji zamówienia osoby w składzie i ilości zapewniającej wykonanie niniejszego opracowania zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi.

#### 6.2.2. **Doświadczenie**

Wykonawca musi wykazać, że w okresie ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, zrealizował (zakończył) jako Wykonawca lub Podwykonawca, usługi odpowiadające swoim rodzajem i wartością usługom stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia tj. co najmniej jedno opracowanie projektowe w stadium Projektu Budowlanego i Wykonawczego wraz z Dokumentami Przetargowymi na sieci dróg krajowych o podobnym zakresie prac projektowych i wartości co najmniej 450 000 PLN każde.

#### 6.3 **Informacja dla Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (spółki cywilne/konsorcja)**

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, żaden z nich nie może podlegać wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1-9 i ust. 2 ustawy Pzp, natomiast warunki określone w pkt 6.2 IDW muszą spełniać łącznie.

6.4 Podstawą oceny spełniania warunków będą w szczególności wymagane dokumenty i oświadczenia, o których mowa w pkt 7 IDW, na zasadzie spełnia – nie spełnia.

### **7. DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA WYMAGANE DLA POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA PRZEZ WYKONAWCÓW WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

7.1. W celu potwierdzenia, że Wykonawca posiada uprawnienie do wykonywania określonej działalności lub czynności oraz nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ustawy należy do oferty dołączyć następujące oświadczenia i dokumenty:

7.1.1. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.

7.1.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

7.1.3. Aktualne informacje z Krajowego Rejestru Karnego albo równoważne zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia osoby w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt od 4 do 8 ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

7.1.4. 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 9 ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

7.1.5. Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające odpowiednio, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne lub społeczne, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu. Powyższe zaświadczenia muszą być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

- 7.2. Na potwierdzenie spełniania **warunków** opisanych w pkt 6.2. IDW Wykonawcy winni przedłożyć następujące dokumenty:
- 7.2.1 Wykaz osób, którymi dysponuje lub będzie dysponował Wykonawca i które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia na formularzu zgodnym z treścią Formularza Nr 2 (Potencjał kadrowy). Wykaz musi zawierać dane na temat kwalifikacji zawodowych, potwierdzające spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 6.2.1. IDW. Do Informacji należy załączyć kopie wymaganych uprawnień oraz kopie aktualnych na dzień składania ofert dokumentów potwierdzających przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.
- W przypadku, gdy Wykonawca wskaże w wykazie osoby, którymi będzie dysponował, musi załączyć pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia tych osób.*
- 7.2.2 Wykaz wykonanych opracowań projektowych w okresie ostatnich 3 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie niniejszego zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, na formularzu zgodnym z treścią Formularza nr 3 do Rozdziału 2 niniejszej IDW - Doświadczenie zawodowe. Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt. 6.2.2. IDW i zawierać następujące dane: opis przedmiotu zrealizowanego opracowania projektowego, jego wartość brutto, datę wykonania (od m-c/rok – do m-c/rok) oraz nazwy i adresy poprzednich Zamawiających.
- Do informacji winny być dołączone dokumenty potwierdzające, że wymienione w informacji dokumentacje projektowe spełniające warunek wymaganego doświadczenia zawodowego tj. każde o wartości co najmniej 450 000 PLN zostały wykonane należycie.*
- 7.3. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa:
- 1) w pkt 7.1.2., 7.1.4. i 7.1.5 - składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma on siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
    - a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
    - b) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie,
    - c) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
  - 2) w pkt 7.1.3 - składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp.
- 7.4. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 7.3., zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.
- 7.5. Dokumenty, o których mowa w pkt 7.3. i 7.4. powinny być wystawione nie wcześniej niż odpowiadające im dokumenty określone w pkt 7.1.2. – 7.1.5.
- 7.6. Dokumenty i oświadczenia wymagane dla potwierdzenia spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu (za wyjątkiem oświadczenia wymienionego w pkt 7.1.1. IDW, które musi zostać złożone w formie oryginału) winny być składane w formie oryginału lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę.

- 7.7. W celu potwierdzenia spełnienia warunków wymaganych od Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:
- a) oświadczenie wymienione w pkt 7.1.1. powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców;
  - b) dokumenty wymienione w pkt 7.1.2. – 7.1.5. albo odpowiadające im określone w pkt 7.3. i 7.4., powinny być złożone przez każdego Wykonawcę;
  - c) dokumenty wymienione w pkt 7.2. powinien złożyć dowolny/dowolni Wykonawca/y spośród Wykonawców składających wspólną ofertę.

## **8. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT**

- 8.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 8.2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
- 8.3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 8.4. Oferta musi być zabezpieczona wadium.
- 8.5. Ofertę stanowi wypełniony Formularz „Oferta” oraz niżej wymienione dokumenty:
  - 8.5.1. Wypełniony Kosztorys ofertowy prac projektowych dla poszczególnych elementów opracowania projektowego.
  - 8.5.2. Harmonogram prac projektowych.
- 8.5. Wraz z ofertą powinny być złożone:
  - 8.5.1. Oświadczenia i dokumenty wymagane postanowieniami pkt 7 IDW.
  - 8.5.2. Pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, ewentualnie umowa o współdziałaniu, z której będzie wynikać przedmiotowe pełnomocnictwo. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy. Pełnomocnictwo winno być załączone w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii.
  - 8.5.3. Pełnomocnictwo do podpisania oferty (oryginał lub kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem przez notariusza) względnie do podpisania innych dokumentów składanych wraz z ofertą, o ile prawo do ich podpisania nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą. Treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie wskazywać czynności, do wykonywania, których pełnomocnik jest upoważniony.
  - 8.5.4. Oryginał gwarancji lub poręczenia, jeżeli wadium wnoszone jest w innej formie niż pieniądź.
- 8.6. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.
- 8.7. Oferta oraz pozostałe oświadczenia lub dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w Rozdziale 2 niniejszej IDW, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
- 8.7. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny.
- 8.8. Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, etc powinno być parafowane przez Wykonawcę, w przeciwnym razie nie będzie uwzględnione.



- 8.9. Strony oferty winny być trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt 8.10. i 8.11. W treści oferty winna być umieszczona informacja o ilości stron.
- 8.10. Oświadczenia i dokumenty dotyczące właściwości Wykonawcy, wymagane postanowieniami pkt 7 IDW, powinny być trwale ze sobą połączone oraz kolejno ponumerowane. W treści oferty powinna być zamieszczona informacja o liczbie stron, na których te oświadczenia i dokumenty zamieszczono.
- 8.11. W przypadku gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca powinien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te winny być umieszczone w osobnym wewnętrznym opakowaniu, trwale ze sobą połączone i ponumerowane. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
- 8.12. Ofertę wraz z oświadczeniami i dokumentami należy sporządzić i złożyć w 1 egz. stanowiącym oryginał oferty. Ofertę (oryginał) należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie winno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane do Zamawiającego na adres:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Lublinie, ul Ogrodowa 21, 20-075 Lublin**

oraz opisane:

Oferta na: *„Opracowanie kompleksowej dokumentacji technicznej w stadium Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego i Dokumentacji przetargowej na rozbudowę drogi krajowej nr 12 na odcinku ADOLFIN – STOŁPIE od km 664+502 do km 669+425”.*

*„. Nie otwierać przed dniem 05.11.2009r., godz. 11<sup>15</sup>”*

- 8.13. Wymagania określone w pkt 8.9. – 8.12. nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty; wszelkie negatywne konsekwencje mogące wynikać z niezachowania tych wymagań będą obciążały Wykonawcę.
- 8.14. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub wycofać ofertę. Oświadczenia o wprowadzonych zmianach lub wycofaniu oferty winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenia winny być opakowane tak, jak oferta, a opakowanie winno zawierać odpowiednio dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

## **9. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY**

- 9.1. Wykonawca, uwzględniając wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, powinien w cenie ofertowej ująć wszelkie koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej, w tym również koszty towarzyszące, takie jak: koszty ubezpieczenia, wypisów, wyrysów, uzgodnień itp., niezbędne dla pełnego i prawidłowego wykonania zamówienia.
- 9.2. Zamawiający nie ustanawia obligatoryjnych podstaw ustalenia cen dla poszczególnych pozycji Kosztorysu ofertowego. Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Kosztorysu ofertowego prac projektowych. Na końcu formularza kosztorysu ofertowego prac projektowych Wykonawca zobowiązany jest do podania podstawy według której kosztorys został sporządzony.

- 9.3. Wykonawca zobowiązany jest ustalić i wpisać dla poszczególnych pozycji Kosztorysu ofertowego prac projektowych: ilość j.n.p., cenę jednostkową za j.n.p. oraz wartość netto dla każdej pozycji na formularzu zgodnym z treścią Kosztorysu ofertowego prac projektowych oraz w tymże formularzu wyliczyć: łączną cenę netto obejmującą wykonanie wszystkich pozycji kosztorysu ofertowego, wyliczyć wartość podatku VAT oraz cenę ofertową brutto z podatkiem VAT.
- 9.4. Wykonawca nie może samodzielnie wprowadzić zmian do formularza Kosztorysu ofertowego prac projektowych.
- 9.5. Wykonawca nie może pominąć jakiegokolwiek pozycji zapisanej w Kosztorysie ofertowym prac projektowych.
- 9.6. Ceny w poszczególnych pozycjach Kosztorysu ofertowego prac projektowych oraz cena oferty winny być wyrażone w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku i obejmować całkowity koszt wykonania zamówienia.
- 9.7. Ceny jednostkowe określone przez Wykonawcę nie będą zmieniane w toku realizacji zamówienia i nie będą podlegały waloryzacji ani dostosowaniom.
- 9.8. Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadzić będzie do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o wewnątrzwspólnotowym nabyciu towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług VAT, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**

- 10.1. Wykonawca jest zobowiązany do wniesienia wadium w wysokości **4 000 PLN** (słownie złotych: cztery tysiące 00/100).
- 10.2. Wadium musi być wniesione przed upływem terminu składania ofert w następujących formach, w zależności od wyboru wykonawcy:
- pieniądzu, przelewem na rachunek bankowy w Banku Gospodarstwa Krajowego Oddział Lublin nr konta: 40 1130 1206 0028 9129 2720 0007
  - poręczeniach bankowych
  - poręczeniach pieniężnych spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych,
  - gwarancjach bankowych;
  - gwarancjach ubezpieczeniowych;
  - poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 roku o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (t.jedn. Dz.U. z 2007r. Nr 42, poz. 275 ze zm.).
- 10.3. Wadium wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji musi być złożone w oryginale i musi obejmować cały okres związania ofertą.
- 10.4. Wadium wniesione w pieniądzu przelewem na rachunek bankowy musi wpłynąć na wskazany w pkt. 10.2.a) rachunek bankowy Zamawiającego najpóźniej przed upływem terminu składania ofert.  
W przypadku wniesienia wadium w formie gwarancji lub poręczenia, koniecznym jest, aby gwarancja lub poręczenie obejmowały odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez wykonawcę, określone w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy Pzp.
- 10.5. Zgodnie z art. 46 ust. 4a i 5 ustawy Pzp Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami, w przypadku gdy:
- 10.5.1. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana:
- odmówi podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie;
  - nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;

- c) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
- 10.5.2. Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy Pzp, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nieleżących po jego stronie.

## **11. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

- 11.1. Oferty powinny być złożone w siedzibie Zamawiającego w Lublinie przy ul. Ogrodowej nr 21, w pokoju nr 55 (2 piętro), w terminie **do dnia 05.11.2009r., do godziny 11<sup>00</sup>**.
- 11.2. Otwarcie ofert odbędzie się w siedzibie Zamawiającego przy ul. Ogrodowej 21, w pokoju nr 124 (V piętro), **w dniu 05.11.2009r. r., o godzinie 11<sup>15</sup>**.
- 11.3. Otwarcie ofert jest jawne.
- 11.4. Oferta złożona Zamawiającemu po terminie składania ofert zostanie zwrócona Wykonawcy bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.

## **12. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ.**

- 12.1. Termin związania ofertą wynosi **60** dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 12.2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 12.1., o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni
- 12.3. Przedłużenie okresu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.
- 12.4. W przypadku wniesienia protestu po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulegnie zawieszeniu do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia protestu.

## **13. KRYTERIA WYBORU I SPOSÓB OCENY OFERT ORAZ UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**

- 13.1 Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie **wyłącznie kryterium ceny**.

Kryterium **cena** będzie rozpatrywane na podstawie ceny brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia, podanej przez Wykonawcę na Formularzu Oferty. Ilość punktów w tym kryterium zostanie obliczona na podstawie poniższego wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_o} \times 100 \text{ pkt}$$

gdzie:  $C_{\min}$  – cena brutto oferty najtańszej  
 $C_o$  – cena brutto oferty ocenianej

- 13.2. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.

- 13.3. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w wyznaczonym terminie ofert dodatkowych. Wykonawcy w ofertach dodatkowych nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
- 13.3. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który spełni wszystkie postawione w Specyfikacji warunki oraz otrzyma największą liczbę punktów wyliczoną zgodnie ze wzorem określonym w pkt 13.1.
- 13.4. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
- 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom,
  - 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne odrzucenia,
  - 3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z przedmiotowego postępowania, podając uzasadnienie faktyczne i prawne wykluczenia.
- 13.5. Informacje o wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści również na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

#### **14. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH JAKICH NALEŻY DOPEŁNIĆ PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY**

- 14.1. W przypadku, gdy zostanie wybrana jako najkorzystniejsza oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Wykonawca przed podpisaniem umowy na wezwanie Zamawiającego przedłoży umowę regulującą współpracę Wykonawców.
- 14.2. O terminie złożenia dokumentu, o których mowa w pkt 14.1 Zamawiający powiadomi Wykonawcę odrębnym pismem.
- 14.3 Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy na warunkach określonych w pkt 15.

#### **15. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

- 15.1. Wykonawca, przed podpisaniem umowy, zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy na kwotę stanowiącą **5%** zaoferowanej ceny w następujących formach (do wyboru):
- 1) pieniądzu, przelewem na wskazany przez Zamawiającego w pkt. 10.2.a) rachunek bankowy,
  - 2) poręczeniach bankowych,
  - 3) poręczeniach pieniężnych spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych,
  - 4) gwarancjach bankowych,
  - 5) gwarancjach ubezpieczeniowych,
  - 6) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (t.jedn. Dz.U. z 2007r. Nr 42, poz. 275 ze zm.).
- 15.2. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.

- 15.3. Zamawiający zwróci zabezpieczenie należytego wykonania umowy w terminie i na warunkach określonych w Rozdziale III niniejszej IDW.

## 16. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ

- 16.1. Wykonawcom i innym osobom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI tej ustawy.
- 16.2. Przed upływem terminu do składania ofert środki ochrony prawnej przysługują również organizacjom zrzeszającym wykonawców, wpisanym na listę organizacji uprawnionych do wnoszenia środków ochrony prawnej, prowadzoną przez Prezesa Urzędu zamówień Publicznych.
- 16.3. Protest dotyczący treści ogłoszenia wnosi się w terminie 14 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia SIWZ na stronie internetowej, a postanowień SIWZ w terminie 14 dni od dnia zamieszczenia SIWZ na stronie internetowej. Pozostałe protesty wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę ich wniesienia.
- 16.4. Protest powinien:
- 1) wskazywać oprotestowaną czynność lub zaniechanie zamawiającego,
  - 2) zawierać żądanie Protestującego,
  - 3) zawierać zwięzłe przytoczenie zarzutów oraz okoliczności faktycznych i prawnych uzasadniających wniesienie protestu.
- 18.6. Zamawiający rozstrzyga protesty na zasadach określonych w art. 183 ustawy Pzp.
- 18.7. Od rozstrzygnięcia protestu przez zamawiającego przysługuje odwołanie do prezesa urzędu zamówień publicznych na zasadach określonych w art. 184 ustawy Pzp. odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia doręczenia rozstrzygnięcia protestu lub upływu terminu rozstrzygnięcia protestu, jednocześnie przekazując kopie treści odwołania Zamawiającemu. Złożenie odwołania w placówce pocztowej operatora publicznego jest równoznaczne z jego wniesieniem do prezesa UZP.
- 18.8. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej (KIO) stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu, którą wnosi się za pośrednictwem Prezesa Urzędu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia KIO, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi.

## 19. OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ TREŚCI SIWZ.

- 19.1. Wszelkie oświadczenia, pytania, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje Zamawiający i Wykonawcy będą przekazywać pisemnie lub faksem. ***Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie lub faksem faktu otrzymania każdej informacji przekazanej w innej formie niż pisemna, a na żądanie Wykonawcy potwierdzi fakt otrzymania od niego informacji.***  
***Zamawiający nie dopuszcza możliwości przekazywania oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz innych informacji drogą elektroniczną***  
**Nr faksu Zamawiającego (81) 534-92-39.**
- 19.2. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z prośbą wyjaśnienie treści SIWZ. Prośby o wyjaśnienia należy kierować na adres:
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad – Oddział w Lublinie,***

***ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin, Wydział Zamówień Publicznych***

- 19.3. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ a treścią wyjaśnienia, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
- 19.4. W uzasadnionych przypadkach przed upływem terminu składania ofert Zamawiający może zmienić treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
- 19.5. Dokonane wyjaśnienia lub zmiany, o których mowa w pkt. 19.2 - 19.4, Zamawiający przekaże niezwłocznie wszystkim Konsultantom, którym przekazano SIWZ i zamieści na swojej stronie internetowej.
- 19.6. W przypadku dokonania wyjaśnienia lub zmiany specyfikacji, o którym mowa w pkt. 19.5 termin składania ofert zostanie ustalony zgodnie z art. 12 a i art. 38 ustawy Pzp.
- 19.7. Zamawiający wyznacza do kontaktowania się z Konsultantami następujące osoby:  
**mgr inż. Jerzy Budzyński** – w sprawach dotyczących procedury przetargowej  
pok. nr 58, tel. (0 81) 534 92 42, fax. (0 81) 534 92 39  
**mgr inż. Leszek Wilczopolski** – w sprawach merytorycznych dot. Opisu przedmiotu zamówienia tel. (0 81) 749 00 19

<p>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</p>	<p><b>OŚWIADCZENIE</b> <b>(zgodnie z art. 22 ust. 1 Pzp)</b></p>
---------------------------------------	--

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

***Opracowanie kompleksowej dokumentacji technicznej w stadium Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego i Dokumentacji przetargowej na rozbudowę drogi krajowej nr 12 na odcinku ADOLFIN – STOŁPIE od km 664+502 do km 669+425.***

**oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w wyżej wymienionym postępowaniu.**

\*) niepotrzebne skreślić

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ 200\_\_ roku

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika\*)

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

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

***Opracowanie kompleksowej dokumentacji technicznej w stadium Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego i Dokumentacji przetargowej na rozbudowę drogi krajowej nr 12 na odcinku ADOLFIN – STOŁPIE od km 664+502 do km 669+425.***

oświadczamy, że do realizacji ww. zamówienia skierujemy następujące osoby, które spełniają wymagania określone w pkt 6.2.1. Instrukcji dla wykonawców

Lp.	Nazwisko i imię	Proponowane stanowisko (funkcja)	Posiadane uprawnienia budowlane*
1.	2.	3.	4.

**UWAGA:**

- \* W kol. 4 wpisać specjalność zawodową, rodzaj i nr odpowiednich do proponowanego stanowiska (zgodnie z pkt 6.2.1. Instrukcji) uprawnień budowlanych oraz nr członkowski Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa;
- \* Do wykazu należy załączyć kopie wymaganych uprawnień oraz kopie aktualnych na dzień składania ofert dokumentów potwierdzających przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ \_\_ 200\_\_ roku

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)



<p>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</p>	<h2 style="margin: 0;">DOŚWIADCZENIE WYKONAWCY</h2>
---------------------------------------	---

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

***Opracowanie kompleksowej dokumentacji technicznej w stadium Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego i Dokumentacji przetargowej na rozbudowę drogi krajowej nr 12 na odcinku ADOLFIN – STOŁPIE od km 664+502 do km 669+425.***

oświadczamy, że reprezentowana przez nas firma zrealizowała następujące opracowania projektowe, o których mowa w pkt 6.2.2. Instrukcji dla Wykonawców.

Lp.	Nazwa i adres zamawiającego	Nazwa i zakres dokumentacji projektowej wykonanej przez Wykonawcę	Wartość brutto w zł	Czas realizacji	
				od (m-c/rok)	do (m-c/rok)
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.					
2.					
3.					
4.					

**UWAGA:**

*W kolumnie nr 3 należy podać charakterystykę zamówienia potwierdzającą spełnianie warunku 6.2.2. Instrukcji dla Wykonawców.*

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ 200\_\_ roku

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

## **ROZDZIAŁ II**

### **FORMULARZ OFERTY**

<p>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</p>	<h2 style="margin: 0;">OFERTA</h2>
---------------------------------------	------------------------------------

**Do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych  
i Autostrad Oddział w Lublinie  
ul. Ogrodowa 21,  
20-075 Lublin**

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na wykonanie dokumentacji projektowej na:

***Opracowanie kompleksowej dokumentacji technicznej w stadium Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego i Dokumentacji przetargowej na rozbudowę drogi krajowej nr 12 na odcinku ADOLFIN – STOŁPIE od km 664+502 do km 669+425.***

### MY NIŻEJ PODPISANI

.....  
..... ,

działając w imieniu i na rzecz

.....  
.....

(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)

(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy(firmy) i dokładne adresy wszystkich współników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)

**SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

1. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
2. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia **za cenę brutto:** .....zł  
(słownie złotych: ..... ) w tym:  
wartość netto: .....zł podatek VAT (..... %) ..... zł

zgodnie z załączonym do oferty Kosztorysem ofertowym prac projektowych.

3. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania przedmiotu zamówienia w terminie .....
5. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

6. **UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, t.j. przez okres 60 dni od upływu terminu składania ofert. Na potwierdzenie powyższego wnieśliśmy wadium w wysokości ..... zł, w formie .....

7. **ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY :**

a) sami\*/przy udziale podwykonawców\*

.....  
(zakres powierzonych prac)

.....  
(zakres powierzonych prac)

8. **OŚWIADCZAMY**, że sposób reprezentacji spółki / konsorcjum\* dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący: .....

.....  
(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę - spółki cywilne lub konsorcja)

9. **OŚWIADCZAMY**, że niniejsza oferta zawiera na stronach nr od ..... do ..... informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

10. **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 miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

11. **WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na poniższy adres:

.....  
.....

12. **OFERTĘ** niniejszą składamy na ..... stronach.

13. **ZAŁĄCZNIKAMI** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:

- .....  
- .....  
- .....  
- .....

14. **WRAZ Z OFERTĄ**, na stronach ..... - ....., składamy następujące oświadczenia i dokumenty (wymagane postanowieniami pkt 7 Instrukcji dla Wykonawców.

- Oświadczenie o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych*;

- .....  
- .....  
- .....

....., dnia .....-..... 200\_ roku

.....  
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

## Istotne postanowienia umowy

### § 1

1. Zamawiający zamawia a Wykonawca zobowiązuje się do wykonania dokumentacji projektowej pt.:

**Opracowanie kompleksowej dokumentacji technicznej w stadium Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego i Dokumentacji Przetargowej na rozbudowę drogi krajowej nr 12 na odcinku ADOLFIN – STOŁPIE od km 664+502 do km 669+425.**

Zakres opracowania obejmuje wykonanie Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego i Dokumentacji Przetargowej na rozbudowę drogi krajowej nr 12 na odcinku ADOLFIN – STOŁPIE zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi.

*Podstawę zawarcia umowy stanowi wynik postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego.*

2. Termin realizacji przedmiotu umowy – **do dnia 31.03.2011r. w tym:**

**- do dnia 30.11.2010r. – realizacja prac projektowych**

**- do dnia 31.03.2011r. - realizacja czynności związanych z ujawnieniem prawa własności Skarbu Państwa oraz prawa trwałego zarządu do nieruchomości objętych decyzją ZRID w księgach wieczystych oraz w katastrze nieruchomości od kiedy decyzja ZRID stała się ostateczna.**

*Przez realizację umowy należy rozumieć jego odbiór końcowy.*

3. Szczegółowy zakres zamówienia określa niniejsza Umowa wraz z następującymi załącznikami, stanowiącymi jej integralne części:

- a) Oferta Wykonawcy wraz z formularzami;
- b) Specyfikacja Istotnych Warunków zamówienia;
- c) Kosztorys ofertowy prac projektowych;
- d) Harmonogram prac projektowych.

4. Wykonawca wykona prace objęte zamówieniem siłami własnymi / przy udziale podwykonawców\* - zakres powierzonych prac:

.....

Powierzenie jakichkolwiek innych prac podwykonawcy musi być uzasadnione przez Wykonawcę na piśmie i zaakceptowane przez Zamawiającego. Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego za działania i zaniechania podwykonawców jak za własne.

### § 2

1. Wynagrodzenie za wykonanie dokumentacji projektowej, określonej w § 1 ust. 1 strony ustalają zgodnie z Ofertą Wykonawcy:

**na łączną kwotę brutto:** ..... zł (słownie złotych:...../100)  
w tym wartość netto: ..... (słownie złotych: ..... /100),  
podatek VAT (22%) ..... zł

Wynagrodzenie za poszczególne elementy dokumentacji projektowej strony ustalają zgodnie z Ofertą Wykonawcy na kwoty netto zamieszczone w Kosztorysie ofertowym prac projektowych, plus podatek VAT.

2. Przyjmuje się, że Wykonawca uwzględnił w swoich cenach wszelkie koszty wynikające z wymagań Umowy na podstawie własnych kalkulacji i szacunków.

### § 3

1. Zamawiający przekazuje Wykonawcy materiały wyjściowe, potrzebne do wykonania dokumentacji projektowej, w zakresie i terminach określonych w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych.
2. Wykonawca pozyska we własnym zakresie materiały archiwalne, potrzebne do wykonania dokumentacji projektowej, znajdujące się w zasobach odpowiednich instytucji.
3. Wykonawca wykonana dokumentację projektową w zakresie i w sposób zgodny z wymaganiami określonymi w Umowie, oraz będzie zobowiązany do:
  - a) udzielania wyjaśnień dotyczących dokumentacji projektowej w szczególności zawartych w niej rozwiązań projektowych,
  - b) realizacji poleceń Kierownika projektu,
  - c) informowania Kierownika projektu o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość lub termin zakończenia dokumentacji projektowej,
  - d) przestrzegania praw patentowych i licencji,
  - e) po otrzymaniu wezwania, do niezwłocznego przyjazdu na miejsce robót realizowanych w oparciu o wykonaną dokumentacją projektową i dokonania oraz przekazania Zamawiającemu w wyznaczonym terminie poprawek, wynikłych w związku z niezgodnością opracowania projektowego ze stanem faktycznym lub z zawinionymi błędami

### § 4

1. Zamawiający będzie sprawował nadzór nad przebiegiem procesu projektowego w zakresie określonym w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych.
2. Zamawiający wyznacza Kierownika projektu: **P. Agnieszka Siudym**, który jest upoważniony w imieniu Zamawiającego do nadzorowania i zarządzania realizacją Umowy oraz do bezpośrednich kontaktów z Wykonawcą. Kierownik projektu może powierzyć część swych uprawnień innym osobom, o czym powinien powiadomić Wykonawcę z wyprzedzeniem 3 dni.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany osoby wskazanej w ust. 2. O dokonaniu zmiany Zamawiający powiadomi na piśmie Wykonawcę na 3 dni przed dokonaniem zmiany. Zmiana ta nie wymaga aneksu do umowy.
4. Wykonawca będzie sprawował nadzór nad przebiegiem procesu projektowego z uwzględnieniem wymagań określonych w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych .
5. Wykonawca wyznacza, ....., który jest upoważniony w imieniu Wykonawcy do nadzorowania i zarządzania realizacją Umowy oraz do bezpośrednich kontaktów z Zamawiającym.

### § 5

1. Dokumentacja projektowa będzie realizowana zgodnie z zatwierdzonym przez Kierownika projektu Harmonogramem prac projektowych.
2. Terminy wykonania zamieszczone w Harmonogramie prac projektowych są terminami przekazania elementów dokumentacji projektowej do odbioru częściowego lub końcowego.
3. Zawartość Harmonogramu prac projektowych i procedura jego aktualizacji powinna odpowiadać wymaganiom określonym w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych.
4. Wykonawca nie może wprowadzać żadnych zmian w Harmonogramie prac projektowych bez polecenia Kierownika projektu.
5. Kontakty pomiędzy Kierownikiem projektu i Wykonawcą, odbywać się będą w terminach i miejscach określonych w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych. Wszystkie ustalenia dokonywane będą wyłącznie na piśmie.

6. Wykonawca zagwarantuje Kierownikowi projektu możliwość sprawdzenia i bieżącej kontroli postępu prac projektowych w sposób i w miejscu określonym w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych.

## **§ 6**

1. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian w umowie na poniższych warunkach:
- a) w przypadku zmiany stawki podatku VAT przez władzę ustawodawczą w trakcie trwania umowy, wynikającej ze zmiany ustawy o podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowego, określonej w ust. 2 niniejszego paragrafu nie fakturowanej części wynagrodzenia
  - b) w przypadku wystąpienia siły wyższej ( tj. działania i zamieszki wojenne, ataki terrorystyczne, klęski żywiołowe spowodowane przez burze, huragany, tajfuny, trzęsienia ziemi, ekonomiczne następstwa globalnego kryzysu finansowego i inne) uniemożliwiającej wykonanie zamówienia w terminie umownym.
  - c) w przypadku złożenia przez Wykonawcę propozycji, które przyspieszą ukończenie robót, zmniejszają koszty, poprawią sprawność lub wartość robót lub w inny sposób dostarczą Zamawiającemu pożytku,
  - d) ponadprzeciętnego czasu trwania procedur administracyjnych, mającego wpływ na termin wykonania, co nie wynika z winy Wykonawcy,
  - e) w przypadku określonym w § 7 i § 8 niniejszej umowy
- powyższe zmiany wymagają dla swej ważności formy pisemnej w postaci aneksu.

## **§ 7**

1. Kierownik projektu ma prawo polecić dokonywanie zmiany w Umowie, tj. nakazać:
- a) pominąć jakiś element opracowania,
  - b) zmienić kolejność i termin wykonania dokumentacji projektowej lub jej elementów,
  - c) wykonać zamienne opracowanie lub jego elementy
- a Wykonawca powinien wykonać każde z tych poleceń.
2. Polecenie przez Kierownika projektu zmiany nie unieważnia w jakiegokolwiek mierze Umowy, ale skutki zmiany mogą stanowić podstawę do modyfikacji - na wniosek Wykonawcy lub Kierownika projektu - wynagrodzenia lub/i terminu zakończenia dokumentacji projektowej lub innych zapisów Umownych.
3. Wykonawca nie wprowadzi żadnej ze zmian, o których mowa w ust. 1., bez polecenia Kierownika projektu. Wprowadzenie tych zmian bez polecenia Kierownika projektu stanowi podstawę do odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego z winy Wykonawcy.

## **§ 8**

1. Jeżeli polecenie zmiany, wydane zgodnie z postanowieniami § 7 ust. 1, może stanowić podstawę do wydłużenia terminu wykonania lub wzrostu wynagrodzenia, Wykonawca powinien przedłożyć do akceptacji Kierownika projektu, w ciągu 7 dni od otrzymania polecenia zmiany, propozycję zawierającą:
- a) opis działań, czynności i opracowań niezbędnych do realizacji prac objętych poleceniem zmiany,
  - b) materiały zawierające wszelkie niezbędne modyfikacje Harmonogramu prac projektowych,
  - c) dostosowanie wynagrodzenia zgodnie z zasadami określonymi w ust. 3. – jeśli zachodzi taka potrzeba.
2. Jeżeli polecenie zmiany, wydane zgodnie z postanowieniami § 7 ust. 1, może stanowić podstawę do skrócenia terminu wykonania lub/i zmniejszenia wynagrodzenia to na

wniosek Kierownika projektu strony Umowy ustala nowe terminy wykonania lub/i zmniejszenie wynagrodzenia.

3. Jeżeli prace projektowe, wynikające z polecenia zmiany, odpowiadają opisowi jakiegokolwiek pozycji w Kosztorysie ofertowym prac projektowych zawierającej cenę jednostkową, to cena ta będzie używana do wyliczenia wysokości wynagrodzenia.
4. Jeżeli prace wynikające z polecenia zmiany, odpowiadają opisowi pozycji w Kosztorysie ofertowym nie zawierającej ceny jednostkowej lub nie odpowiadają opisowi żadnej pozycji w tymże Kosztorysie, Wykonawca powinien przedłożyć do akceptacji Kierownika projektu kalkulację indywidualną proponowanej ceny tych prac. W kalkulacji indywidualnej Wykonawca powinien uwzględnić metodę wyceny i składniki ceny jakie zastosował do wyceny tych pozycji z Kosztorysu ofertowego, które posiadają najbardziej zbliżony charakter do przedmiotu zmiany. Oprócz kalkulacji ceny dla przedmiotu zmiany, Wykonawca powinien przedłożyć kalkulację ceny, tych pozycji z Kosztorysu ofertowego prac projektowych, które posiadają najbardziej zbliżony charakter do przedmiotu zmiany.
5. W przypadku, gdy polecona zmiana jest wynikiem nie wywiązania się ze zobowiązań Umownych lub odstąpienia od Umowy przez Wykonawcę lub Zamawiającego, wszelkie dodatkowe koszty związane z taką zmianą zostaną pokryte odpowiednio przez Wykonawcę lub Zamawiającego.
6. Po otrzymaniu propozycji opisanej w ust. 1., Kierownik projektu sprawdzi w ciągu 7 dni jej zgodność z wymaganiami polecenia zmiany i warunkami Umowy i jeśli nie będzie miał zastrzeżeń to zaakceptuje zmianę.
7. Jeżeli wycena zmiany przedłożona przez Wykonawcę do akceptacji Kierownika projektu będzie skalkulowana niezgodnie z postanowieniami ust. 3 i ust. 4 Kierownik projektu wprowadzi wycenę zmiany opartą na własnych wyliczeniach.
8. Po zaakceptowaniu zmiany przez Kierownika projektu, do czasu podpisania Umowy zawierającej skutki wprowadzonej zmiany, Wykonawca będzie realizował niezwłocznie tę zmianę.

## **§ 9**

1. Odbiory częściowe, odbiór końcowy i odbiór po okresie rękojmi dokumentacji projektowej dokonywane będą z uwzględnieniem zasad określonych w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych.
2. Wraz z odbiorem opracowania projektowego Zamawiający przejmuje autorskie prawa majątkowe do dokumentacji projektowej wykonanej w ramach Umowy. W ramach przejętych praw majątkowych Zamawiający będzie mógł bez zgody Wykonawcy i bez dodatkowego wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy oraz bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych:
  - a) użytkować opracowanie na własny użytek i użytek jednostek podległych, dla potrzeb ustawowych i statutowych zadań Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, w tym w szczególności przekazać dokumentację projektową lub dowolną jej część, także jej kopie:
    - innym wykonawcom jako podstawę lub materiał wyjściowy do wykonania innych opracowań projektowych,
    - wykonawcom biorącym udział w postępowaniu o udzielenie zamówień publicznych, jako część specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
    - innym wykonawcom jako podstawę dla wykonania lub nadzorowania robót budowlanych,
    - stronom trzecim biorącym udział w procesie inwestycyjnym,
  - b) wykorzystywać dokumentację projektową lub jej dowolną część do prezentacji,
  - c) wprowadzać dokumentację projektową lub jej części do pamięci komputera na dowolnej liczbie własnych stanowisk komputerowych i stanowisk komputerowych jednostek podległych,



d) zwielokrotniać dokumentację projektową lub jej części dowolną techniką,

Zamawiający nie może zbywać dokumentacji projektowej ani jej dowolnych części oraz nie może usuwać oznaczeń określających autora.

## **§ 10**

Wykonawca zapewni, że wykonana przez niego dokumentacja projektowa, będąca przedmiotem Umowy, została sporządzona z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami sztuki projektowej oraz że jest kompletna i może stanowić podstawę do realizacji robót budowlanych. Na potwierdzenie tego Wykonawca dołączy do dokumentacji pisemne oświadczenie zawierające powyższe stwierdzenie.

## **§ 11**

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na wykonaną dokumentację projektową na okres 24 miesięcy.
2. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym licząc od daty odbioru końcowego dokumentacji projektowej.
3. W ramach gwarancji Wykonawca będzie odpowiedzialny za usunięcie wszelkich wad w dokumentacji projektowej, które ujawnią się w okresie gwarancji i które wynikną:
  - z nieprawidłowego wykonania jakiegokolwiek części dokumentacji projektowej,
  - z jakiegokolwiek działania lub zaniedbania Wykonawcy.
4. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po terminie określonym w ust. 1, jeżeli reklamował wadę w dokumentacji projektowej przed upływem tego terminu.
5. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w dokumentacji projektowej, ujawnionych w okresie gwarancji, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Wykonawcy. W tym przypadku koszty usuwania wad w dokumentacji projektowej będą pokrywane w pierwszej kolejności z zatrzymanej kwoty będącej zabezpieczeniem należytego wykonania Umowy.
6. Strony zgodnie potwierdzają, że przed zawarciem umowy Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości stanowiącej równowartość .... % łącznego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 2 ust. 1 niniejszej Umowy na kwotę .....zł (słownie złotych: .....00/100) w formie ..... na wymagany okres rękojmi, o którym mowa w § 12 ust. 2 niniejszej umowy.
7. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy będzie zwrócone Wykonawcy w następujących terminach i wysokościach:
  - 70% kwoty zabezpieczenia w terminie 30 dni od daty odbioru końcowego tj. uznania zamówienia przez Zamawiającego za należycie wykonane;
  - 30% kwoty zabezpieczenia nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady lub gwarancji jakości, jeżeli jest udzielona.
8. Wykonawca zwróci Zamawiającemu koszty, jakie Zamawiający poniósł w związku z wystąpieniem przerw w wykonywanych robotach budowlanych i w związku z likwidacją strat w wykonanych robotach budowlanych, obiektach budowlanych i urządzeniach, jeżeli przerwy te i straty powstały z powodu wad ujawnionych w opracowaniach projektowych wykonanych przez Wykonawcę.
9. Wykonawca zobowiązany jest w okresie od dnia podpisania Umowy do dnia zakończenia odbioru końcowego do utrzymania ciągłości zawartej umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej (w tym do zapłacenia wszystkich należnych składek). Ubezpieczenie powinno obejmować odpowiedzialność cywilną wynikającą z działalności zawodowej w tym odpowiedzialność na wypadek potrzeby pokrycia Zamawiającemu

jakiegokolwiek ze strat, o których mowa w ust.8. Wykonawca przedłoży umowę ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej wynikającej z działalności zawodowej. Na każde wezwanie Kierownika projektu Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć dowody dotrzymywania warunków umowy ubezpieczeniowej, w tym również dowody opłacania składek. Brak ciągłości umowy ubezpieczenia (w tym brak zapłacenia należnych składek) stanowić może podstawę do odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy .

## **§ 12**

1. Wykonawca udziela zamawiającemu rękojmi na dokumentację projektową będącą przedmiotem Umowy.
2. Okres rękojmi rozpoczyna swój bieg od daty przekazania Zamawiającemu przez Wykonawcę dokumentacji projektowej wraz z oświadczeniem, o którym mowa w § 10 niniejszej umowy i kończy się z upływem 3 lat od daty sporządzenia przez Zamawiającego i Wykonawcę robót budowlanych wykonywanych w oparciu o tę dokumentację protokołu odbioru ostatecznego tych robót. W okresie tym Wykonawca będzie utrzymywał ciągłość wniesionego zabezpieczenia na okres rękojmi do terminu określonego powyżej.
3. W okresie rękojmi Wykonawca będzie odpowiedzialny za usunięcie na swój koszt wszelkich wad w dokumentacji projektowej. Z tytułu usunięcia wad Wykonawcy nie przysługuje wynagrodzenie.
4. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w dokumentacji projektowej, ujawnionych w okresie, o którym mowa w ust. 3, w terminie niezbędnym do ich usunięcia, określonym na piśmie przez Zamawiającego, Zamawiający może zlecić usunięcie wad osobie trzeciej na koszt Wykonawcy.
5. W okresie rękojmi Wykonawca zwróci Zamawiającemu koszty, jakie Zamawiający poniósł w związku z robotami budowlanymi wykonywanymi w oparciu o dokumentację projektową będącą przedmiotem Umowy, jeżeli konieczność poniesienia kosztów powstała w związku lub z powodu wad w tej dokumentacji.
6. W okresie rękojmi Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność odszkodowawczą za wszelkie szkody wyrządzone Zamawiającemu w związku z wykonywaniem robót budowlanych, prowadzonych w oparciu o dokumentację projektową będącą przedmiotem Umowy, jeżeli roboty te wykonywane były zgodnie z tą dokumentacją, a szkoda powstała w związku lub z powodu wad w tej dokumentacji.

## **§ 13**

1. Wynagrodzenie za odebrane elementy dokumentacji projektowej wyszczególnione w Kosztorysie ofertowym, będzie wypłacane na podstawie faktur VAT wystawionych przez Wykonawcę na kwoty ustalone w Protokołach zdawczo-odbiorczych odbiorów częściowych i odbioru końcowego. Wykonawca będzie mógł wystawić fakturę VAT po podpisaniu przez Kierownika projektu Protokołu zdawczo-odbiorczego.
2. Wynagrodzenie Wykonawcy, o którym mowa w ust. 1. stanowić będzie wynik iloczynu ilości wykonanych jednostek i cen jednostkowych podanych w Kosztorysie ofertowym prac projektowych stanowiącym załącznik do Oferty Wykonawcy lub cen jednostkowych wyliczonych zgodnie z kwotą wyliczoną zgodnie z postanowieniami § 8 ust. 4.
3. Zamawiający ma obowiązek zapłaty każdej faktury w terminie do 30 dni licząc od daty jej doręczenia Zamawiającemu pod rygorem zapłaty odsetek ustawowych. Za datę zapłaty uważać się będzie datę polecenia przelewu pieniędzy na rachunek Wykonawcy.
4. Zamawiający oświadcza, że jest uprawniony do otrzymania faktur VAT (NIP: 712-24-27-134) i upoważnia Wykonawcę do wystawiania faktur VAT bez podpisu Zamawiającego.

## **§ 14**

1. Odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań umownych strony ponosić będą na ogólnych zasadach Kodeksu cywilnego oraz przez zapłatę kary umownej z następujących tytułów i w następujących wysokościach:

A. Zamawiający zobowiązany jest do zapłacenia kary umownej Wykonawcy z tytułu:

- a) za zwłokę w przekazaniu materiałów wyjściowych, w wysokości 0,2% wynagrodzenia netto za dokumentację projektową, za każdy dzień opóźnienia,
- b) za zwłokę w dokonaniu jakiegokolwiek odbioru opracowań projektowych, w wysokości 0,2 % wynagrodzenia netto za dokumentację projektową, za każdy dzień opóźnienia,
- c) odstąpienia od umowy z przyczyn zależnych tylko od Zamawiającego, innych niż wymienione w ust. 2 niniejszego paragrafu, w wysokości 10% wynagrodzenia netto za dokumentację projektową, o którym mowa w § 2 ust.1 Umowy.

B. Wykonawca zobowiązany jest do zapłacenia kar umownych z tytułu:

- a) zwłoki w wykonaniu dokumentacji projektowej w terminie określonym w § 1 ust. 1 niniejszej umowy, z przyczyn zależnych tylko od Wykonawcy - w wysokości 0,2% wynagrodzenia netto za dokumentację projektową, określonego w § 2 ust.1 Umowy, za każdy dzień zwłoki liczony od dnia złożenia dokumentacji projektowej do odbioru,
- b) zwłoki w usunięciu wad w dokumentacji projektowej w wysokości 0,2% wynagrodzenia netto za dokumentację projektową, określonego w § 2 ust. 1 Umowy, za każdy dzień zwłoki liczony od ustalonego przez Zamawiającego terminu na usunięcie wad,
- c) odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn zależnych od Wykonawcy, w wysokości 10% wynagrodzenia netto za dokumentację projektową, określonego w § 2 ust. 1 Umowy.

2. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie miesiąca od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego jej z tytułu wykonania części przedmiotu umowy.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

## **§ 15**

1. Stronom przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w następujących sytuacjach:

A. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od Umowy, z czternastodniowym wyprzedzeniem, jeżeli:

- a) Wykonawca nie rozpoczął realizacji Umowy w terminie 60 dni od daty jej podpisania,
- b) Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy realizację przedmiotu Umowy i przerwa ta trwa dłużej niż 60 dni,
- c) Zamawiający uznał, że zaszły okoliczności, o których mowa w § 7 ust. 3 lub w § 11 ust.9 lub w § 12 ust. 2 zdanie 2.
- d) Wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy – odstąpienie od Umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie miesiąca od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części Umowy.
- e) Wykonawca realizuje dokumentację projektową w sposób niezgodny z postanowieniami Umowy i poleceniami Kierownika projektu.

- f) W wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpi zajęcie majątku Wykonawcy lub jego znacznej części.
- B. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od Umowy, z czternastodniowym wyprzedzeniem, w przypadku gdy Zamawiający zawiadomi go, iż wobec zaistnienia uprzednio nieprzewidzianych okoliczności nie spełnia swoich zobowiązań Umownych wobec Wykonawcy lub jeżeli zaszły okoliczności, o których mowa w § 13 ust. 3,
3. W przypadku odstąpienia od Umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:
- Wykonawca sporządzi zestawienie zawierające wykaz i określenie stopnia zaawansowania dokumentacji projektowej wraz z zestawieniem wartości wykonanych elementów dokumentacji projektowej według stanu na dzień odstąpienia i przedłoży je do Kierownika projektu.

## **§ 16**

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą Umową stosuje się aktualne przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych*, ustawy *Kodeks cywilny* oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*.
2. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Umowę niniejszą sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach - 1 egzemplarz dla Zamawiającego i 1 egzemplarz dla Wykonawcy.
4. Umowa niniejsza zawiera .... ponumerowanych i parafowanych stron.

**WYKONAWCA:**

**ZAMAWIAJĄCY:**

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
ODDZIAŁ W LUBLINIE**

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE  
(OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA)**

**na wykonanie kompleksowej dokumentacji technicznej  
w stadium Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego i Dokumentacji Przetargowej  
na rozbudowę drogi krajowej nr 12, odcinek ADOLFIN - STOLPIE,  
od km 664+502 do km 669+425**

\*) Gdziekolwiek w Specyfikacjach Technicznych powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów. Wykonawca powinien na bieżąco uwzględniać w opracowaniach projektowych zmiany w w/w przepisach i zasadach wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień złożenia wniosków o dokonanie odbioru opracowań projektowych.

**Dokumenty Przetargowe muszą być uzgodnione w formie pisemnej z Wydziałem Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU.**

**Z-ca Dyrektora Oddziału  
mgr inż. Zbigniew Szepietowski**

**LUBLIN, wrzesień 2009**

## **SPIS ZAWARTOŚCI:**

<b>P-00.00 –</b>	<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>	<b>str.</b>	<b>3</b>
<b>P-10.00 –</b>	<b>OPRACOWANIA PODSTAWOWE</b>	<b>str.</b>	<b>25</b>
P-10.30 –	Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Dokumentacja przetargowa	str.	25
<b>P-30.00 –</b>	<b>OPRACOWANIA GEODEZYJNE</b>	<b>str.</b>	<b>53</b>
P-30.10 –	Mapa do celów projektowania dróg	str.	53
P-30.20 –	Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno – prawna niezbędna dla celu podziału oraz nabywania nieruchomości i nabywania do czasowego korzystania z nieruchomości	str.	61
<b>P-40.00–</b>	<b>OPRACOWANIA GEOLOGICZNE I GEOTECHNICZNE</b>	<b>str.</b>	<b>73</b>
P- 40.20–	Projekt prac geologicznych	str.	73
P- 40.30–	Dokumentacja geologiczna – inżynierska	str.	73
<b>P-50.00 –</b>	<b>OPRACOWANIA EKOLOGICZNE</b>	<b>str.</b>	<b>79</b>
P-50.00 –	Karta informacyjna przedsięwzięcia wraz z załącznikami do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej); Plan działań środowiskowych (załącznik do raportu przy ponownej ocenie).	str.	79
	<b>ZAŁĄCZNIKI:</b>		
<b>Zal. nr 1</b>	Wzór Dziennika Projektu		
<b>Zal. nr 2</b>	WYMAGANIA DLA DOKUMENTÓW PRZETARGOWYCH (SIWZ) - Informacja Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie (informacja wg stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r.)		

## P – 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot Dokumentacji Projektowej

Przedmiotem niniejszych Specyfikacji Technicznych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach Kompleksowej Dokumentacji Projektowej pod nazwą:

**Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy i Dokumentacja Przetargowa  
na rozbudowę drogi krajowej nr 12, odcinek ADOLFIN – STOLPIE,  
od km 664+502 do km 669+425**

Inwestorem zadania inwestycyjnego będzie:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie,  
20 – 075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

Zamawiającym wykonanie zadania inwestycyjnego będzie:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie,  
20 – 075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

Zadanie inwestycyjne wstępnie przewidziano do realizacji ze środków krajowych.

#### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

projektowych objętych Specyfikacjami technicznymi.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna P-00.00. stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zleceniu i realizacji następujących opracowań projektowych, które należy wykonać w ramach dokumentacji projektowej wymienionej w pkt. 1.1:

<b>P-00.00 –</b>	<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>
<b>P-10.00 –</b>	<b>OPRACOWANIA PODSTAWOWE</b>
P-10.30 –	Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa
<b>P-30.00 –</b>	<b>OPRACOWANIA GEODEZYJNE</b>
P-30.10 –	Mapa do celów projektowania dróg
P-30.20 –	Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno – prawna niezbędna dla celu podziału oraz nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości
<b>P-40.00–</b>	<b>OPRACOWANIA GEOLOGICZNE I GEOTECHNICZNE</b>
P- 40.20–	Projekt prac geologicznych
P- 40.30–	Dokumentacja geologiczna – inżynierska
<b>P-50.00 –</b>	<b>OPRACOWANIA EKOLOGICZNE</b>
	Karta informacyjna przedsięwzięcia wraz z załącznikami do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej); Plan działań środowiskowych (załącznik do raportu przy ponownej ocenie).

#### 1.3. Określenia podstawowe

Użyte w wszystkich Specyfikacjach Technicznych i w innych częściach Umowy wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.3.1. Cena umowna** - to cena za dokumentację projektową i opracowania projektowe wchodzące w jej skład, podana w Ofercie i Umowie.
- 1.3.2. Dokumentacja projektowa** – ogół opracowań projektowych wykonywanych w ramach usługi objętej Umową.
- 1.3.3. Element opracowania projektowego** – część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. Elementami opracowania projektowego, w zależności od jego specyfiki, są:
- inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów budowlanych (pomiarów i badania),
  - oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy),
  - prace projektowe: opisy, obliczenia, kosztorysy, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji, itd.,
  - odbiory.
- 1.3.4. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą** – do infrastruktury tej należą w szczególności:
- linie elektroenergetyczne wysokiego i niskiego napięcia,
  - linie telekomunikacyjne,
  - przewody: kanalizacyjne (nie służące do odwodnienia drogi), gazowe, ciepłownicze i wodociągowe,
  - urządzenia wodnych melioracji,
  - urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia,
  - ciągi transportowe.
- 1.3.5. Inne obiekty** – są to obiekty budowlane lub przeszkody naturalne nie zaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak:
- cieków i zbiorniki wodne wraz urządzeniami regulacyjnymi, spiętrzającymi i zabezpieczającymi,
  - obiekty transportu liniowego: linie kolejowe, metro i linie tramwajowe, itp. - naziemne, nadziemne i podziemne,
  - obiekty kubaturowe.
- 1.3.6. Konstrukcja obiektu budowlanego (konstrukcja obiektu)** – elementy nośne obiektu, wraz z ich posadowieniem, posiadające określone cechy geometryczne, techniczne i materiałowe z wyłączeniem instalacji, wyposażenia technicznego i wykończeń.  
Dla obiektu drogowego (drogi) jest to korpus drogowy zawierający odpowiednio ukształtowaną drogową budowlę ziemną oraz elementy zapewniające stateczność korpusu drogowego i stateczność jego posadowienia (np.: konstrukcje oporowe, umocnienia skarp, pale, odpowiednie nachylenie skarp, ulepszone podłoże). Nośność i stateczność drogowych budowli ziemnych powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [1.2].  
Dla obiektów inżynierskich jest to ustrój nośny wraz z podporami oraz elementami zapewniającymi stateczność obiektu i jego posadowienia.
- 1.3.7. Koordynator prac projektowych – Kierownik Projektu** – przedstawiciel Zamawiającego.
- 1.3.8. Korpus drogowy** – nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
- 1.3.9. Nawierzchnia** – element obiektu drogowego lub inżynierskiego - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu, który występuje na:
- jezdniach (zasadnicze i dodatkowe pasy ruchu, pasy awaryjne, pasy włączania i wyłączania, łącznice, MOP, place, opaski, utwardzone pobocza, przystanki autobusowe na pasach ruchu i w zatoce, drogi w strefie zamieszkania oraz jezdnie manewrowe),
  - miejscach przeznaczonych do postoju pojazdów (stanowiska, pasy i zatoki postojowe),
  - chodnikach i ścieżkach rowerowych.
- Nawierzchnia, w zależności od potrzeb, może zawierać następujące warstwy:
- a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.



- b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścierną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
  - c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
  - d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
  - e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
  - f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozochronną, odsączającą lub odcinającą.
  - g) Warstwa mrozochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
  - h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
  - i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- Nawierzchnia powinna spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [1.2].

**1.3.10. Materiały wyjściowe** - obejmują projekty, rysunki, obliczenia, ekspertyzy, uzgodnienia i inne informacje wymienione w Specyfikacjach Technicznych i przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego bezpłatnie celem wykorzystania przy wykonywaniu dokumentacji projektowej.

**1.3.11. Obiekt budowlany (obiekt)** – w przypadku drogownictwa jest to budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi. W drogownictwie występują obiekty drogowe i obiekty inżynierskie.

- **Obiekt drogowy** – droga spełniająca wymagania rozporządzenia [1.2]. Obiekt drogowy zawiera, w zależności od potrzeb: jezdnie, dodatkowe pasy ruchu, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, skarpy nasypów i wykopów, chodniki, ścieżki rowerowe, torowisko tramwajowe, pasy zieleni, skrzyżowania i zjazdy, węzły drogowe, przejazdy drogowe i skrzyżowania z liniami kolejowymi wraz z konstrukcją, nawierzchnią i wyposażeniem technicznym dróg.
- **Obiekt inżynierski** – obiekt budowlany spełniający wymagania rozporządzenia [1.3]. Do obiektów inżynierskich zalicza się:
  - obiekty mostowe (most, wiadukt, estakada, kładka),
  - tunele (tunele, przejście podziemne),
  - przepusty,
  - konstrukcje oporowe.

**1.3.12. Oferta** – to zobowiązanie do wykonania usługi, złożone przez Wykonawcę w postępowaniu przetargowym i zaakceptowane przez Zamawiającego.

**1.3.13. Opracowanie projektowe** – podstawowa część usługi będąca przedmiotem oddzielnego odbioru i rozliczenia. Każde opracowanie projektowe lub wybrana część opracowania projektowego jest oddzielną pozycją w Tabeli opracowań projektowych. Opracowanie projektowe składa się z elementów opracowania projektowego. Opracowaniem projektowym nazywa się np.: Projekt budowlany, Dokumentację geologiczno-inżynierską, Raport OOS czy Mapę do celów projektowania dróg.

**1.3.14. Polecenie** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Kierownika Projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu i zakresu realizacji opracowań projektowych lub innych spraw związanych z wykonywaniem Umowy.

**1.3.15. Procedura** – dokument wewnętrzny firmy, który w swej treści powinien wskazywać czynności budujące proces projektowania oraz odpowiedzialności związane realizacją tych czynności.

**1.3.16. Projektant** – uprawniona osoba będąca autorem opracowań projektowych.

- 1.3.17. Protokół zdawczo-odbiorczy** – pisemny dowód sporządzony przez Wykonawcę i podpisany przez Kierownika Projektu, że opracowania projektowe będące przedmiotem odbioru wykonano zgodnie z Umową.
- 1.3.18. Przedmiar robót** – zestawienie robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z obliczeniem i podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji projektowej i podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych (nr katalogu, tablicy i kolumny). Przedmiar robót ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).
- 1.3.19. Specyfikacje Techniczne (ST)** – to część Umowy, która określa zakres techniczny i organizacyjny wykonania opracowań projektowych zleconych w ramach usługi, oraz wszelkie modyfikacje i dodatki poczynione w nich przez Kierownika Projektu.
- 1.3.20. Sprzęt** – to urządzenia Wykonawcy wykorzystane do wykonania usługi.
- 1.3.21. Stadium dokumentacji projektowej** – określenie oznaczające ogół Opracowań projektowych wykonywanych w kolejnej fazie technicznego i ekonomicznego uściślenia planowanego zadania.  
Stadium dokumentacji projektowej związane jest z procesem wykonywania jednego z następujących opracowań projektowych: studium techniczno-ekonomiczne, koncepcja programowa, projekt budowlany, które stanowią opracowania podstawowe dla poszczególnych stadiów dokumentacji projektowej. W skład każdego stadium dokumentacji projektowej wchodzi jedno z ww. opracowań podstawowych oraz inne opracowania projektowe służące realizacji kolejnych etapów procesu inwestycyjnego.
- 1.3.22. Kosztorys ofertowy** - zestawienie pozycji elementów rozliczeniowych, stanowiących podstawę płatności z określeniem jednostek obmiaru i ilości robót w kolejności technologicznej ich wykonania. Ofertowy kosztorys ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).
- 1.3.23. Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu** – do urządzeń tych należą m.in.:
- znaki pionowe i poziome oraz słupki prowadzące na krawędzi korony i w pasie dzielącym drogi,
  - słupki przeszkodowe,
  - sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi,
  - urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu (np.: sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne i znaki o zmiennej treści),
  - urządzenia zabezpieczające ruch pieszy (np.: ogrodzenia, poręczce, bariery, łańcuchy).
- 1.3.24. Urządzenia ochrony środowiska** – wszystkie służące ochronie środowiska obiekty, urządzenia, wyposażenie i zagospodarowanie terenu, które są elementami zadania inwestycyjnego, w tym w szczególności:
- ekrany akustyczne,
  - urządzenia podczyszczania wód opadowych,
  - ogrodzenia dla zwierząt,
  - przejścia dla zwierząt,
  - tunele i przekrycia ochronne,
  - pasy zieleni izolacyjnej i dogęszczającej.
- 1.3.25. Usługa** – to wykonanie wszystkich czynności i opracowań projektowych będących przedmiotem Umowy w zakresie ustalonym przez Zamawiającego.
- 1.3.26. Wada** – to jakakolwiek część usługi, wykonana niezgodnie z Umową.
- 1.3.27. Właściwy organ** – organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym. W tym organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w rozdziale 8 (art.3 ust.17 ustawy prawo budowlane [1]).
- 1.3.28. Wyposażenie techniczne dróg** – do wyposażenia technicznego dróg należą m.in.:

- urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę (rowy odwadniające drogę, urządzenia ściekowe, urządzenia do powierzchniowego odwodnienia placu, urządzenia do wglębnego odwodnienia drogi, kanalizacja deszczowa, inne urządzenia wg rozwiązań indywidualnych),
- urządzenia oświetleniowe,
- obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu (w tym: MOP, punkty kontroli samochodów ciężarowych, MPO, zatoki postojowe, zatoki autobusowe, perony tramwajowe, pętle autobusowe, place do zawracania, mijanki, przejścia dla pieszych),
- obwody utrzymania,
- urządzenia techniczne drogi (w tym: bariery ochronne, osłony energochłonne, ogrodzenia, osłony przeciwolśnieniowe, osłony przeciwwietrzne, stałe przejazdy awaryjne, pasy technologiczne),
- urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu,
- ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt.

**1.3.29. Wyposażenie techniczne drogowych obiektów inżynierskich** – do wyposażenia technicznego drogowych obiektów inżynierskich należą m.in.:

- łożyska,
- urządzenia dylatacyjne,
- izolacje wodoszczelne,
- nawierzchnie,
- krawężniki,
- urządzenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych,
- balustrady,
- bariery,
- barieroporęcze,
- osłony zabezpieczające przed porażeniem prądem sieci trakcyjnych,
- ekrany akustyczne,
- osłony przeciwolśnieniowe,
- instalacje oświetleniowe,
- urządzenia wentylacyjne,
- urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów w celach utrzymaniowych,
- urządzenia mechaniczne dla ruchomych elementów konstrukcji,
- płyty przejściowe w strefie połączenia obiektu z nasypem drogowym,
- urządzenia zabezpieczające podpory mostów przed działaniem kry, spływu i żeglugi oraz podpory wiaduktów przed najeżaniem pojazdów i skutkami wykolejenia pojazdów szynowych,
- tablice określające szlak żeglugowy,
- sprzęt i środki gaśnicze,
- zabezpieczenia przed dostępem zwierząt i osób postronnych do pomieszczeń technicznych, urządzeń technicznych oraz przestrzeni zamkniętych,
- znaki pomiarowe,
- urządzenia wentylacyjne, oświetleniowe, przeciwpożarowe, sterowania ruchem - w tunelach drogowych.

**1.3.30. Zadanie inwestycyjne (przedsięwzięcie)** – budowa lub remont obiektu będące przedmiotem dokumentacji projektowej (usługi).

**1.3.31. Inwentaryzacja powykonawcza** – wykonie pomiaru na podstawie faktycznego stanu elementów drogi w granicach pasa drogowego po zakończeniu jej budowy/ przebudowy/rozbudowy/, w zakresie niezbędnym do spełnienia wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 r, Nr 67, poz. 582). Inwentaryzacji w odrębnej pozycji podlegają również drogi zbiorcze i dojazdowe i inne wykonane w ramach zadania a zlokalizowane poza pasem drogowym drogi krajowej.

Ponadto, inwentaryzacja powykonawcza dla celów ewidencji dróg, powinna zawierać wykaz zjazdów istniejących po zrealizowaniu robót – zestawienie tabelaryczne wg wzoru załączonego do pisma GDDKiA – O/LU/P-1pz/405/1/09 z dnia 16.01.2009 r wymienionego w ST P-10.30 pkt. 3.2. B. poz.8.

**1.3.32.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami i określeniami podanymi w innych częściach Umowy.

## 2. OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

### 2.1. Uwarunkowania wynikające z zagospodarowania terenu istniejącego

Stan istniejący drogi krajowej nr 12 na odcinku Adolfin – Stołpie:

- klasa drogi – GP
- jezdnia szer. 7,00 m
- pobocza bitumiczne: 2x1,00 m, na początkowym odcinku (ok. 800 m) 2x2,00 m
- pobocza ziemne na całym odcinku 2x ok.1,00 m (szerokość zmienna)
- prędkość projektowa –  $V_p = 80$  km/h
- obciążenie 100 kN/oś

Na przedmiotowym odcinku wykonano remont w 2000 r. w postaci nakładki.

Na odcinku przeważają tereny rolne o bardzo „luźnej” zabudowie zagrodowej. Zabudowa jednorodzinna ma charakter rozproszony.

Wykaz istniejących obiektów mostowych

Lp.	Rodzaj obiektu/ Nazwa i rodzaj przeszkody	Km	Rodzaj konstrukcji	Światło poziome i pionowe [m]	Długość [m]	Miejscowość
1.	przepust/bn*	665+282	betonowa sklepiona	1,0x1,0	14,00	Adolfin
2.	przepust/bn	666+140	betonowa sklepiona	1,0x1,0	14,00	Jankowice
3.	przepust/bn	666+750	betonowa sklepiona	1,0x1,0	14,00	Jankowice
4.	przepust/bn	667+787	betonowa sklepiona	1,0x1,0	13,50	Tytusin
5.	przepust/bn	668+642	betonowa sklepiona	1,0x1,4	15,50	Tytusin
6.	przepust/ Rzeka niezeglowna Garka	669+406	żelbetowa, prefabrykowana, ramowa	4,5x3,0 i 4,5x3,0 ( 2 otwory)	11,24	Stołpie

\* ciek bez nazwy

Pozostałe potrzebne informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego Wykonawca uzyska w ramach wykonania Dokumentacji Projektowej.

### 2.2. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji

Kompleksowa dokumentacja techniczna w stadium Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego wraz z Dokumentami Przetargowymi na rozbudowę drogi krajowej nr 12 na odcinku ADOLFIN – STOŁPIE, od km 664+502 do km 669+425, powinna obejmować m. inn.:

- poszerzenie istniejącej jezdni wraz z poboczeniami utwardzonymi do szerokości 2x3,50 m + 2x2,00 m – zapewnienie jednolitego przekroju poprzecznego drogi z odcinkiem poprzednio zrealizowanym,
- wzmocnienie konstrukcji jezdni drogi krajowej do 115 kN/oś,
- budowa niezbędnych zjazdów indywidualnych oraz publicznych o szerokości jezdni min. 4,0 m z uwzględnieniem warunków lokalnych, przebudowa istniejących zjazdów; promienie łuków na zjazdach:  $R_{min} = 5,0$  m ,
- Przepusty pod zjazdami z rur żelbetowych z zakończeniem kołnierzym wg KPED karta 03.91.
- dostosowanie obiektów mostowych do wymagań wynikających z załącznika nr 2 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 – poz. 735), a w przypadku przebudowy obiekty zaprojektować na obciążenie klasy „A” ze sprawdzeniem na normę C150 wg. STANAG 2021, traktowanym jako obciążenie podstawowe;

Jednostka projektowa wykona własnym staraniem (w 3 egz.) ocenę stanu technicznego obiektów inżynierskich i ustali wymagane do wykonania zakresy robót, które będą uwzględniały zarówno wyniki

oceny jak i potrzebę dostosowania konstrukcji obiektów do obecnie obowiązujących wymagań technicznych w tym zakresie – opracowanie to podlega uzgodnieniu w tut. Oddziale.

- niezbędną poprawę (korektę) geometrii łuków poziomych i pionowych
- niezbędną przebudowę geometrii skrzyżowań, w tym ewentualne wydzielenie lewoskrętów:
  - na skrzyżowaniu z drogą gminną Nr104641L w km 668+936 oraz do Stacji Paliw w km 669+016 – jako rozwiązanie kompleksowe;
- przebudowę / remont istniejących zatok autobusowych oraz budowę niezbędnych nowych,
- remont/przebudowa istniejących ciągów pieszych oraz budowę niezbędnych nowych, m.in. od km 668+960 do 669+425 (strona lewa),
- regulację poboczy ziemnych z utwardzeniem ich na całej szerokości kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie,
- analizę dostępności komunikacyjnej terenów przyległych do drogi krajowej opisującą stan istniejący i projektowany (ew. budowa dróg dojazdowych do pól) wraz z częścią graficzną wykonaną na aktualnym wyrzysie z ewidencji gruntów oraz wykazem właścicieli działek przyległych do drogi krajowej, w uzasadnionych przypadkach – budowę dróg dojazdowych o nawierzchni szerokości 3,50 m, z mijankami szer. 5,50 m (bezpośrednią obsługę komunikacyjną zabudowań za pomocą zjazdów indywidualnych dopuszcza się wyłącznie za zgodą Zamawiającego).
- szczegółową inwentaryzację istniejących zjazdów z drogi krajowej z podziałem na zjazdy indywidualne, publiczne i na drogi gminne wewnętrzne, zawierającą dane dotyczące m.inn.:
  - lokalizacji,
  - parametrów geometrycznych,
  - rodzaju nawierzchni,
  - przepustów,
  - oraz inwentaryzację istniejących zjazdów z drogi krajowej w formie dokumentacji filmowej i fotograficznej.
- przebudowę / remont (odtworzenie) systemu odwodnienia, obejmujący m.inn.:
  - przebudowę / remont przepustów
  - budowę nowych przepustów (w uzasadnionych przypadkach)
  - odmulenie (odkopanie) rowów przydrożnych i odpływowych oraz budowę nowych,
- **pozostawienie/przebudowa stacji automatycznego pomiaru natężenia ruchu drogowego ( 2 stanowiska) w km ok. 655+470 wraz z odtworzeniem istniejących czterech par pętli indukcyjnych zlokalizowanych w nawierzchni drogi krajowej Nr 12;**
- wykonanie nowego oznakowania pionowego i poziomego,
- usunięcie kolizji z urządzeniami obcymi uzbudowania terenu,
- wycinka drzew i krzewów kolidujących z rowami oraz rozwiązaniami projektowymi,
- niezbędne nasadzenia zieleni przydrożnej,
- urządzenia z zakresu ochrony środowiska,
- odtworzenie istniejących lub wykonanie nowych punktów i słupków referencyjnych,
- odtworzenie i zastabilizowanie granicy pasa drogowego,
- uzgodnienia, opinie, decyzje niezbędne do uzyskania przez Wykonawcę na etapie prac projektowych – dla zachowania kompletności opracowania projektowego,
- inne niezbędne.

#### Uwagi:

1. Początek opracowania, tj. km 664+502 oraz koniec opracowania, tj. km 669+425 stanowią jednocześnie punkty dowiązania (początek i koniec zakresu robót) projektowanej niwelety w/w odcinka do istniejącej nawierzchni drogi krajowej nr 12. W przypadku zaistnienia ewentualnej konieczności przekroczenia przyjętych punktów dowiązań, należy to każdorazowo uzgodnić z Oddziałem GDDKiA w Lublinie. Powyższe będzie możliwe jedynie na wstępnym etapie opracowania dokumentacji technicznej przed uzyskaniem przez Inwestora jakiegokolwiek decyzji administracyjnej.

2. Uwaga: kolorystyka kostki na elementach infrastruktury drogowej zgodna z wymaganiami zawartymi w piśmie wymienionym w ST P-10.30 „Projekt budowlany, projekt wykonawczy, dokumentacja przetargowa”, pkt. 3.2. B, 9, tj.: kostka koloru:

- czerwonego - na wysepkach na jezdni, w tym oddzielających zatoki autobusowe,

- na opaskach,
  - na zjazdach,
  - na drogach dla rowerów (ścieżki rowerowe),
  - szarego - chodniki (dopuszcza się stosowanie kostki koloru żółto – beżowego), również dla chodników zlokalizowanych przy jezdni.
3. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach podlega na etapie wykonywania prac projektowych uzgodnieniu przez Wydział ds. ochrony środowiska GDDKiA Oddział w Lublinie.  
W raporcie należy podać m.inn. stan środowiska wyjściowego, w tym również wyniki badań stanu czystości istniejących cieków wodnych (podać w oparciu o jakie dane i badania zostało to stwierdzone).  
Szczegółowy zakres Raportu – wg ST P-50.00 „Opracowania Ekologiczne”.
4. W przypadku zastosowania w rozwiązaniach projektowych separatorów należy uzasadnić konieczność ich stosowania oraz przyjęte parametry.
5. Opracowanie raportu z przeglądu rozszerzonego obiektów mostowych oraz przepustów zlokalizowanych na przedmiotowym odcinku drogi powinno być wykonane wg aktualnej instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich – Zarządzenie nr 14 Dyrektora GDDKiA z dnia 7 lipca 2005 r.  
Raporty wraz z wnioskami przedłożyć do akceptacji tut. Oddziału na etapie wersji roboczych dokumentacji.
6. Dokumenty Przetargowe muszą być uzgodnione w formie pisemnej z Wydziałem Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU.
7. Materiały do wniosku o wydanie decyzji na wycinkę drzew należy przygotować odrębnie dla każdego z właściwych terytorialnie urzędów gmin z podaniem szczegółowej lokalizacji drzew m.inn. kilometra i strony drogi oraz nr działki. Drzewa w terenie należy oznaczyć zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją w sposób trwały.
8. W związku z wejściem w życie ustawy z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 154 z 2008 poz. 958) i ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008 r. poz. 1227) konieczne jest wykonanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (w zakresie określonym w art. 67 cytowanej wyżej ustawy) – jako załącznika do wniosku do Wojewody Lubelskiego o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.  
Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko należy wykonać w n/w ilości egzemplarzy:  
- 6 egz. (wersja papierowa - każdy egz. z egzemplarzem raportu na CD w wersji nieedytowalnej)  
- 1 egz. na CD (wersja edytowalna)

### 2.3. Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów

1. Obiekt budowlany i związane z nim urządzenia budowlane należy projektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.
2. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować zgodnie z:
  - a) przepisami, w tym techniczno budowlanymi (w tym z rozporządzeniami [1.2] i [1.3]) – wykaz innych ważniejszych przepisów zamieszczono w pkt. 8.1 (9.1) odpowiednich Specyfikacjach Technicznych,
  - b) zasadami wiedzy technicznej – wykaz niektórych wydawnictw stanowiących tzw. „wiedzę techniczną” zamieszczono w pkt. 8.2 (9.2) odpowiednich Specyfikacji Technicznych.Gdziekolwiek w Specyfikacjach Technicznych powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.
3. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować tak aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji.
4. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych konstrukcji, materiałów i technologii robót.
5. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zapewnieniem wymagań ustawy o odpadach.

## 2.4. Wymagania użytkowe dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych

W Dokumentacji Projektowej mają być spełnione niżej przedstawione wymagania Zamawiającego dotyczące cech użytkowych obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych urządzeń.

### 2.4.1. Układ odniesienia

Wykonawca opracuje ścisły układ odniesienia dla projektowanej drogi obejmujący:

- pikietaż drogi,
- system referencyjny.

Wartość pikietaża początkowego dla zadania oraz lokalizację punktów referencyjnych usytuowanych na projektowanym odcinku należy uzgodnić z Wydziałem Planowania tut. Oddziału GDDKiA.

Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik stanowiący schemat planowanego układu komunikacyjnego, zawierający pikietaż aktualnie istniejący na drodze oraz pikietaż projektowany w punktach charakterystycznych drogi, w tym m.in. pikietaż punktów:

- wyłączenia z istniejącego ciągu drogowego,
- przecięcia osi dróg na skrzyżowaniach jedno- i wielopoziomowych,
- początku obiektów mostowych zlokalizowanych w ciągu drogi lub do niej równoległych,
- przecięcia środka obiektu mostowego z osią drogi dla obiektów przecinających drogę,
- włączenia do istniejącego ciągu drogowego,
- początku i końca opracowania.

Sporządzone przez Wykonawcę schematy oraz zestawienia ilościowe i jakościowe elementów projektowanej drogi będą stanowiły materiały do Banku Danych Drogowych.

W opracowywanej Dokumentacji Projektowej (w tym w części przedmiarowo-kosztorysowej i SST) Wykonawca uwzględni:

- konieczność założenia punktów referencyjnych w osi projektowanej drogi wraz ze słupkami „świadków” tych punktów,
- konieczność przeprowadzenia inwentaryzacji powykonawczej na potrzeby ewidencji dróg, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. Nr 67 - poz. 582).

### 2.4.2. Obiekty drogowe

Obiekty drogowe powinny być projektowane m.inn. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 – poz. 430) [1.2.].

### 2.4.3. Obiekty inżynierskie

Obiekty inżynierskie powinny być projektowane m.inn. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 – poz. 735). [1.3.].

### 2.4.4. Urządzenia ochrony środowiska

#### Ekrany akustyczne

Zaprojektowane ekrany mają stanowić skuteczne zabezpieczenie obiektów lub terenów podlegających ochronie przed hałasem w porze dziennej i w porze nocnej.

Zaprojektowane ekrany mają zapewnić pochłanianie lub odbijanie fali akustycznej umożliwiające spełnienie wymaganego przepisem dopuszczalnego poziomu hałasu.

Konstrukcje ekranów muszą spełniać wymagania estetyczno-krajobrazowe.

Ekrany akustyczne z racji swej konstrukcji i miejsca ustawienia nie powinny ograniczać widoczności i nie powinny stwarzać dodatkowych zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

#### Urządzenia podczyszczania wód opadowych

Zaprojektowane urządzenia do podczyszczania wód opadowych mają: skutecznie zatrzymywać zanieczyszczenia mechaniczne i zawiesiny, powodować przyspieszenie rozkładu niektórych zanieczyszczeń organicznych, powodować asymilację zanieczyszczeń eutroficznych wody powierzchniowej oraz zatrzymanie substancji szkodliwych dla środowiska.

### Ogrodzenia dla zwierząt

Ogrodzenia dla zwierząt mają być tak zaprojektowane aby skutecznie chroniły zwierzęta dziko żyjące i hodowlane przed wtargnięciem na drogę.

### Przejścia dla zwierząt

Przejścia dla zwierząt mają być tak zaprojektowane aby umożliwiały wybranym gatunkom zwierząt migrujących bezpieczne pokonywanie barier komunikacyjnych jakie tworzą drogi najwyższych klas funkcjonalno-technicznych. Przejścia dla zwierząt, poza cechami biotopów sąsiadujących z pasem drogowym, muszą uwzględniać skład gatunkowy fauny oraz preferencje dominujących gatunków zwierząt.

**Dokumentacja powinna zawierać uzgodnienie lokalizacji i charakteru przejść dla poszczególnych gatunków zwierząt z odpowiednimi czynnikami.**

### Tunele i przekrycia ochronne

Tunele i przekrycia ochronne należy tak zaprojektować aby spełnić następujące cele:

- ochrony przeciwhałasowej, ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza w najbliższym otoczeniu zabudowy mieszkaniowej,
- ochrony krajobrazu oraz tworzeniu warunków dla bezkolizyjnej migracji dużych zwierząt na terenach niezabudowanych (mosty biologiczne).

Tunele i przekrycia ochronne z racji swej konstrukcji i miejsca ustawienia nie powinny ograniczać widoczności i nie powinny stwarzać dodatkowych zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### Pasy zieleni izolacyjnej

Pasy zieleni izolacyjnej należy zaprojektować tak aby stanowiły skuteczne osłony z odpowiednio dobranych gatunków drzew i krzewów o charakterze przeciwołnieniowym oraz izolacyjnym (akustycznym, optycznym).

Zieleń izolacyjna z racji swego gatunku i miejsca nasadzenia nie powinny ograniczać widoczności i nie powinny stwarzać dodatkowych zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

## **2.4.5. Infrastruktura techniczna**

Infrastruktura techniczna kolidująca z projektowanymi rozwiązaniami komunikacyjnymi, znajdująca się w pasie drogowym, związana i nie związana z drogą, powinna być rozwiązana w niezbędnym zakresie, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

**Uzyskane warunki techniczne na przebudowę urządzeń obcych należy uzgodnić z GDDKiA-O/LU przed wykonaniem projektu.**

Wykonawca przedstawi warianty (propozycje) usunięcia kolizji z urządzeniami obcymi uzbrojenia terenu – uzgodni sposób oraz zakres niezbędnych prac do wykonania.

W przypadku konieczności ustawienia (przestawienia) słupów linii energetycznych, telekomunikacyjnych, ułożenia kabli, wykonania przyłączy uzbrojenia terenu itp. poza pasem drogowym, **Jednostka Projektująca uzyska pisemne zgody właścicieli gruntów** na ich lokalizację w formie umów. Wzór umów należy uzyskać z Wydziału Nieruchomości tut. Oddziału

## **2.4.6. Roboty na czas budowy**

Należy zapewnić obsługę komunikacyjną terenów przyległych do drogi, jak również ciągłość ruchu na drodze krajowej Nr 12, przy minimalizacji utrudnień w ruchu, zarówno w trakcie robót jak i po ich zakończeniu.

Wymagania dotyczące konstrukcji, wyposażenia i materiałów dla projektowanych obiektów i urządzeń znajdują się w pozostałych Specyfikacjach Technicznych.

## **2.5. Materiały do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń**

Wykonawca zaprojektuje w opracowaniach projektowych zastosowanie takich nowoczesnych materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz są zgodne z wymaganiami norm i z zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto Wykonawca weźmie pod uwagę wymagania Zamawiającego dotyczące materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które zostały określone w innych Specyfikacjach Technicznych.

Do stosowania przy wykonaniu robót budowlanych dopuszcza się wyroby budowlane, które posiadają znak „CE” lub „B”.

## **2.6. Systemy lokalizacji na drodze**

W Dokumentacji Projektowej mają być spełnione niżej wymienione wymagania Zamawiającego odnośnie systemów lokalizacji na drodze:

**2.6.1.** Na planie sytuacyjnym należy zainwentaryzować:



- istniejące elementy systemu referencyjnego tj. oznaczone na jezdni punkty referencyjne i świadki punktów referencyjnych,
  - istniejące na słupkach prowadzących oznakowanie pikietaża drogi (słupki km i hm).
- 2.6.2.** Na planie sytuacyjnym należy oznaczyć projektowane zmiany istniejącego systemu lokalizacji na drodze (projekt zmian systemu referencyjnego i pikietażowego należy uzgodnić z GDDKiA Oddział w Lublinie).
- 2.6.3.** Dla punktów referencyjnych oraz ich świadków należy określić współrzędne geodezyjne w następujących układach odniesienia: PUWG 1965 PUWG 1992 PUWG 2000.

### **3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY**

#### **3.1. Materiały wyjściowe do projektowania**

Kierownik Projektu w terminach określonych w innych Specyfikacjach Technicznych przekaze Wykonawcy materiały wyjściowe do wykonania opracowań projektowych.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu materiałów wyjściowych do chwili odbioru końcowego opracowań projektowych. Uszkodzone lub zniszczone materiały wyjściowe Wykonawca odtworzy na własny koszt.

Materiały wyjściowe przekazane Wykonawcy przez Kierownika Projektu stanowią część Umowy, a wymagania określone w każdym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, w zakresie określonym przez Zamawiającego.

Wykaz materiałów i danych wyjściowych do projektowania znajduje się ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa” - pkt 3.1.

#### **3.2. Materiały archiwalne i warunki**

Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji,
- warunki budowy, przebudowy lub remontu wydane przez administratorów obiektów i urzędzeń, potrzebne do wykonania opracowań projektowych.

#### **3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy**

##### **3.3.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów.

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodne z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

##### **3.3.2. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych**

###### **1. Pomiary i badania (inwentaryzacje) w istniejącym pasie drogowym „pod ruchem”**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie pomiarów i badań, w okresie ich trwania, w związku z wykonywanymi opracowaniami projektowymi.

Przed przystąpieniem do prac pomiarowych i badawczych wykonywanych na terenie istniejących dróg, jeżeli jest to konieczne z uwagi na planowane wystąpienie utrudnień w istniejącym ruchu drogowym, Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia prac pomiarowych w okresie ich trwania. W zależności od potrzeb i postępu pomiarów i badań projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania prac pomiarowych i badań Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę Umowną.

## 2. Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inwentaryzacji) w okresie ich trwania aż do zakończenia. Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli i zarządców nieruchomości, na terenie których wykonywane będą prace pomiarowe.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac pomiarowych, nieruchomości i wygody społeczności.

Koszt zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszty zabezpieczenia terenu pomiarów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **3.3.3. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb planu ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w planach ich lokalizacji.

Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji.

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie badań i pomiarów (inwentaryzacji) są własnością Skarbu Państwa zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawą o ochronie dóbr kultury i podlegają ochronie. Wykonawca zobowiązany jest je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub kradzieżą, powiadomić odpowiednie władze i Kierownika Projektu i postępować zgodnie z ich poleceniami.

Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **3.3.4. Materiały do badań i prac projektowych**

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania Specyfikacji technicznych, polskich przepisów, norm i wytycznych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.

## **4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### **4.1. Ogólne zasady wykonywania opracowań projektowych**

#### **4.1.1. Zgodność opracowań projektowych z umową i przepisami**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy, Programem Zapewnienia Jakości (PZJ) i Harmonogramem prac projektowych oraz poleceniami Kierownika Projektu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z Umową. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Podstawowe obowiązki projektanta, wymagane prawem, określone są w art. 20, ust. 1 i 2 ustawy prawo budowlane [1] oraz w ustawie o samorządzie zawodowym.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Opracowanie projektowe będzie zawierać wykaz i kopie stanowisk, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania wraz z ich omówieniem.

Na temat planowanego zadania inwestycyjnego, w zakresie swoich kompetencji, powinni się wypowiedzieć:

- Zainteresowani właściciele lub zarządcy dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów,
- Organy, o których mowa art. 11d ust. 1 pkt. 8 ustawy z dnia 10.04.2003 o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2008 r. Nr 193 poz. 1194, [4] ) oraz organy samorządów województwa, powiatu i gminy, o których mowa w art. 11b ust. 1 tejże ustawy,
- Pozarządowe organizacje ekologiczne (o ile zgłoszą się jako strona),
- Wykonawca opracowania - uzgodnienia międzybranżowe, sprawdzenia.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub przez rzeczoznawcę budowlanego.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Kierownikowi Projektu, w terminach umożliwiającym ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.

#### 4.1.2. Szczegółowość opracowań projektowych

Opracowania projektowe powinny być wykonane z **odpowiednią szczegółowością** (dokładnością). Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład opracowań projektowych. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Uściślenie zastosowanego tu pojęcia: **odpowiednia szczegółowość**, w odniesieniu do konkretnego opracowania projektowego, jest zadaniem Wykonawcy (projektanta), o ile Zamawiający nie podał w Specyfikacjach Technicznych własnych wymagań w zakresie szczegółowości opracowań projektowych. Rozwiązania projektowe zamieszczane w materiałach projektowych służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego.

Niezależnie od warunków zawartych w Specyfikacjach Technicznych i ustaleń własnych projektanta należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych, w tym w szczególności rozporządzenia [1.1] w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego oraz obowiązujących warunków technicznych (w tym [1.2][1.3]).

Należy przestrzegać poniższej klasyfikacji stopni szczegółowości opracowań projektowych:

- **szczegółowo (ostatecznie)** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych stadiach dokumentacji projektowej (PW, DP). Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.
- **dość szczegółowo** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą się zmieniać w niewielkim zakresie w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o dokładne lub dość dokładne dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz,
- **wstępnie** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą przedmiotem uściśleń w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o szacunkowe dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz.

#### 4.2. Oprogramowanie komputerowe

Oprogramowanie komputerowe, stosowane do wykonywania opracowań projektowych powinno spełniać wymagania zawarte w Umowie. Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

Jakiegokolwiek oprogramowanie komputerowe nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostanie przez Kierownika Projektu zdyskwalifikowane i nie będzie dopuszczone do wykonywania prac projektowych.

#### 4.3. Sprzęt i transport przy wykonywaniu opracowań projektowych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych opracowań projektowych. Sprzęt i transport do wykonania opracowań projektowych powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Sprzęt stosowany do wykonywania opracowań projektowych powinien spełniać wymagania zawarte w Umowie. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować wykonanie opracowań projektowych, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie i wskazaniami Kierownika Projektu.

Wykonawca dostarczy Kierownikowi Projektu oświadczenie lub kopie dokumentów potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakiegokolwiek sprzęt nie gwarantujący zachowania warunków Umowy, zostanie przez Kierownika Projektu zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do wykonywania prac.

#### 4.4. Szata graficzna

Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej i wydawniczej, która powinna spełniać wymagania §6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [1.1] spełniające następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- całość będzie opracowana w technice komputerowej,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- liczba i format arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, uniemożliwiającą jej dekompletację na odwrócie której będzie spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką zawierającą: imię i nazwisko projektanta(ów), sprawdzającego(-ych), datę i ich podpis(y), specjalność i numer uprawnień budowlanych, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
- na rysunkach konstrukcyjnych w widoczny sposób będą określone parametry podstawowych elementów konstrukcyjnych.

i będzie zgodna z wymaganiami pozostałych Specyfikacji Technicznych.

Szata graficzna i układ projektu budowlanego powinna spełniać wymagania rozporządzenia [1.1].

Ponadto wymaga się:

- a) w elektronicznej wersji archiwalnej dla Zamawiającego:
  - wszystkie materiały tekstowe, takie jak opisy techniczne, obliczenia statyczne, Przedmiary Robót, Specyfikacje Techniczne, itp. należy zapisać w formatach Microsoft Word lub Microsoft Excel, a Kosztorysy Ofertowe i Kosztorysy Inwestorskie w Microsoft Excel (wraz z formułami obliczeniowymi),
  - rysunki powinny być sporządzone w formatach kompatybilnych ze standardami AutoCAD /dwg/ lub Microstation /dgn/, Adobe Reader /\*pdf/ lub innym formacie uzgodnionym z Wydziałem Dokumentacji GDDKiA Oddział w Lublinie, w sposób umożliwiający wykonanie kopii kompletu wydruków na komputerze w tutejszym Oddziale (dotyczy zwłaszcza lokalizacji powiązanych plików rastrowych),
  - rysunki do projektu stałej organizacji ruchu powinny być sporządzone w formatach kompatybilnych ze standardami AutoCAD /dwg/ lub Microstation /dgn/, lub innym formacie uzgodnionym z Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem GDDKiA Oddział w Lublinie, w sposób umożliwiający wykonanie kopii kompletu wydruków na komputerze w tutejszym Oddziale (dotyczy zwłaszcza lokalizacji powiązanych plików rastrowych),
  - wymaga się również, aby opracowane materiały (część rysunkowa i część opisowa) były przekazywane w formie umożliwiającej ich edycję.
- b) w elektronicznej wersji do Dokumentacji Przetargowej:
  - Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, SST, będą zapisane w nieedytowalnej wersji elektronicznej na nośniku CD, przygotowane w następujących formatach plików:
    - pliki tekstowe – format \*.pdf lub \*.tif monochromatyczny, wielostronicowy,
    - pliki graficzne – format \*.tif 24-bitowy, w rozdzielczości 300-400 dpi, (dopuszcza się format \*.pdf)
  - Przedmiary Robót i Kosztorysy Ofertowe będą zapisane w formacie \*.pdf,
  - Kosztorys Inwestorski edytowalny, z formułami obliczeniowymi, będzie zapisany w formacie kompatybilnym z MS Excel na odrębnym nośniku CD.
- c) dodatkowo z uwagi na konieczność budowy bazy danych zawierającej informację o przebiegach projektowanych inwestycji drogowych należy przygotować pliki w **formacie GIS (\*.shp)** z przebiegiem planowanej drogi

Z uwagi na konieczność emisji plików w Internecie, wersja elektroniczna każdego Tomu Dokumentacji Przetargowej powinna być przygotowana w postaci pojedynczego pliku, każdy o wielkości nie przekraczającej 10 MB (tzw. pliki wielostronicowe).

Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub końcowego Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

#### 4.5. Projekty dopuszczone do wykonania przez przyszłego wykonawcę robót

W opracowaniach projektowych Wykonawca może zgodnie z Umową, wyszczególnić i podać dla każdego projektowanego zamierzenia budowlanego te elementy obiektów, dla których przewiduje zapewnienie projektów przez przyszłego wykonawcę robót. Należy sporządzić szczegółowy wykaz projektów, które ma opracować Wykonawca robót. Nie dotyczy to tych elementów projektowanego zamierzenia budowlanego, które są wymagane

przepisami prawa budowlanego a w szczególności rozporządzeniem [1.1] i warunkami technicznymi (w tym [1.2] [1.3]).

#### 4.6. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie prac projektowych. Wykonawca będzie utrzymywał opracowania projektowe i materiały wyjściowe do czasu przekazania ich Zamawiającemu.

Wykonawca będzie przechowywał przez okres co najmniej **20 lat** od daty odbioru końcowego egzemplarz archiwalny wszystkich opracowań projektowych wchodzących w skład Dokumentacji Projektowej.

#### 4.7. Wymagania dla nadzoru autorskiego

Wykonawca zapewni nadzór autorski w czasie robót realizowanych na podstawie Dokumentacji Projektowej sporządzonej w oparciu o niniejszą Umowę w zakresie określonym przez ustawę Prawo budowlane [1], a także zobowiązany jest, na wezwanie przedstawiciela inwestora, do:

- niezwłocznego przyjazdu na teren budowy, nie później jednak niż do 3 dni od otrzymania wezwania,
- opiniowanie zgodności projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych wykonywanych przez wykonawcę robót w zakresie zgodności z wymaganiami dokumentacji projektowej,
- wykonywanie projektów zamiennych,
- niezwłocznego wykonywania poprawek i uzupełnień w Dokumentacji Projektowej
- przeniesienie ważności oświadczeń projektanta i weryfikatora spraw nadzoru autorskiego i włączenie do umowy na ten zakres.

### 5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

#### 5.1. Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym

##### 5.1.1. Spotkania w sprawie Dokumentacji Projektowej

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Kierownika Projektu i Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas trwania procesu projektowego wystąpią następujące rodzaje spotkań w sprawie dokumentacji projektowej:

- 1. Przegląd opracowań projektowych** – spotkanie w siedzibie Wykonawcy, przy udziale Kierownika Projektu i Wykonawcy oraz ew. innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:
  - ocena bieżącego postępu prac projektowych w stosunku do wymagań Harmonogramu prac projektowych i *Programu zapewnienia jakości* dokonywana przez Kierownika Projektu,
  - bieżąca ocena zgodności opracowań projektowych z wymaganiami Umowy dokonywana przez Kierownika Projektu,
  - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów, do których rozstrzygania ma upoważnienie Kierownik Projektu.
- 2. Rada projektu** - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i Kierownika Projektu oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:
  - prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania dokumentacji projektowej przed Zamawiającym,
  - prezentacja przez Kierownika Projektu wniosków z przeglądów opracowań projektowych,
  - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający (decyzje w sprawie zmian w Umowie).
- 3. Wizyta robocza** - spotkania poza siedzibą Zamawiającego, Kierownika Projektu i Wykonawcy, przy udziale Wykonawcy, Kierownika Projektu i innych stron, której celem jest dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych, połączone z wizytą na miejscu, którego dotyczą opracowania projektowe lub z wizytą w siedzibie strony. Wizyty robocze odbywać się będą z inicjatywy Wykonawcy lub Kierownika Projektu.

Kierownik Projektu i Wykonawca mogą od siebie wzajemnie zażądać uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowań objętych Umową.

Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest:

- Wykonawca - dla wizyt roboczych
- Kierownik Projektu - dla przeglądów opracowań projektowych i rad projektu.

Wykonawca powinien udzielić Kierownikowi Projektu niezbędnej pomocy przy wykonywaniu roboczych przeglądów opracowań projektowych. Podczas przeglądów Kierownik Projektu powinien mieć zapewnioną możliwość łatwego dostępu do wykonywanych opracowań projektowych. Podczas przeglądów powinny być obecne osoby odpowiedzialne za zarządzanie projektem oraz odpowiedni projektanci, sprawdzający i autorzy opracowań

projektowych, które będą kompetentne do udzielania wyjaśnień i otrzymywania instrukcji i uwag od Kierownika Projektu. Kierownik Projektu, będzie oceniać zgodność wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami

Umowy na podstawie wyników własnych kontroli jak i wyników kontroli wewnętrznej dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki kontroli Kierownika Projektu wykażą, że sprawozdania Wykonawcy są niewiarygodne, to Kierownik Projektu oprze się wyłącznie na własnych wynikach kontroli. Kierownik Projektu może zlecić, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych kontroli niezależnemu wykonawcy. Kierownik Projektu będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: prac pomiarowych i badawczych, sprzętu, pracy personelu, metod projektowych i sposobu kontroli. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość opracowań projektowych Kierownik Projektu może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuścić dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych.

### 5.1.2. Program zapewnienia jakości i Harmonogram prac projektowych

#### 5.1.2.1. Program zapewnienia jakości

Przed przystąpieniem do prac projektowych Wykonawca powinien ustanowić procedury sterowania wykonaniem i sprawdzeniem opracowań projektowych, w celu zapewnienia wymaganej jakości. W trakcie procesu projektowego procedury te powinny być utrzymywane.

Opis sposobu sterowania wykonywaniem i sprawdzeniem opracowań projektowych powinien być zawarty w Programie zapewnienia jakości (PZJ). Wykonawca będzie przedstawiał Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia zaktualizowane Programy zapewnienia jakości. Aktualizacja Programu zapewnienia jakości powinna odbywać się wg następującej procedury:

1. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć pierwszy Program zapewnienia jakości w terminie 4 tygodnie od daty podpisania Umowy. Pierwszy Program zapewnienia jakości powinien odpowiadać n.w. wymaganiom i powinien być zgodny z wszystkimi elementami określonymi w strategii zawartej w Organizacji i metodologii wykonania dokumentacji projektowej, o ile była załączona do Oferty.
2. Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia kolejne zaktualizowane Programy zapewnienia jakości w terminie 10 dni od daty polecenia Kierownika Projektu wydanego w przypadku wprowadzenia przez Zamawiającego zmian, do Umowy mających wpływ na zmianę zapisów Programu zapewnienia jakości.
3. Program zapewnienia jakości (PZJ) powinien zawierać co najmniej:
  - szczegółowy wykaz czynności uznanych za niezbędne do osiągnięcia celów dokumentacji projektowej i organizację wykonania poszczególnych opracowań projektowych, w tym sposób wykonywania poszczególnych elementów opracowań projektowych,
  - szczegółowy wykaz osób odpowiedzialnych za terminowość wykonania poszczególnych opracowań projektowych i elementów opracowań projektowych wraz ze schematem organizacji i zarządzania wykonaniem dokumentacji projektowej,
  - szczegółowy wykaz planowanych umów o podwykonawstwo, jeżeli są przewidywane, z wyszczególnieniem podwykonawców, charakterystyką podwykonawców nie umieszczonych w Ofercie, zadań powierzonych do realizacji podwykonawcom, osób po stronie podwykonawców przeznaczonych do wykonania prac wraz z zawartością dokumentów poświadczających ich doświadczenie i przygotowanie zawodowe.
  - w przypadku zgłoszenia Oferty przez konsorcjum; wkład każdego z członków konsorcjum oraz podział zadań i wzajemne interakcje zadań i zakresów odpowiedzialności,
  - szczegółowy wykaz zespołów i osób odpowiedzialnych przeznaczonych do wykonania i sprawdzenia poszczególnych opracowań projektowych i elementów opracowań projektowych, ich lokalizację, pracodawcę, kwalifikacje, przygotowanie praktyczne i wzajemne powiązania służbowe,
  - szczegółowy wykaz potrzebnych danych wyjściowych, które Wykonawca zamierza zgromadzić do wykonania poszczególnych opracowań projektowych (w tym: materiały wyjściowe, materiały archiwalne do uzyskania z instytucji, pomiary, badania i ekspertyzy stanu istniejącego, warunki przebudowy wydawane przez zainteresowane instytucje).
  - wykaz sprzętu i oprogramowania komputerowego oraz urządzeń pomiarowych i badawczych przeznaczonych do stosowania przy wykonaniu pomiarów, badań i ekspertyz oraz innych elementów opracowań projektowych, wraz z podaniem: ilości, podstawowych parametrów technicznych, przypisanego zespołu lub osoby,
  - opis laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań,
  - opis systemu kontroli, sprawdzeń i sterowania jakością wykonywanych poszczególnych opracowań projektowych zawierający m.in. opis sposobu i procedur kontroli (w tym: rodzaj i częstotliwość kontroli oraz opis systemu kontroli podwykonawców),

- sposób oraz formę gromadzenia wyników kontroli wykonywania opracowań projektowych, zapisy, a także sposób wyciągania wniosków i wykonywania korekt w procesie projektowym,
  - sposób postępowania z elementami opracowań projektowych nie odpowiadającymi wymaganiom,
  - sposób zabezpieczenia i ochrony dokumentacji projektowej przed ich zniszczeniem w trakcie wykonywania Umowy i w okresie rękojmi.
4. Kierownik Projektu zatwierdzi Program zapewnienia jakości, o ile będzie on zgodny z wymaganiami Umowy lub wydanymi poleceniami, w ciągu 7 dni od daty przedłożenia do zatwierdzenia. Wykonawca będzie wykonywał Program zapewnienia jakości i jego kolejne aktualizacje na swój koszt. Zatwierdzenie Programu zapewnienia jakości przez Kierownika Projektu nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań Umownych.

#### **5.1.2.2. Harmonogram prac projektowych**

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac projektowych, Wykonawca będzie przedstawiał Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia zaktualizowane Harmonogramy prac projektowych. Aktualizacja Harmonogramu prac projektowych powinna odbywać się wg następującej procedury:

1. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć pierwszy zaktualizowany Harmonogram prac projektowych w terminie 4 tygodnie od daty podpisania Umowy. Pierwszy zaktualizowany Harmonogram prac projektowych będzie odpowiadał n.w. wymaganiom i będzie zawierał wszystkie istotne postanowienia Harmonogramu prac projektowych, który został złożony wraz z Ofertą Wykonawcy.
2. Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia kolejne zaktualizowane Harmonogramy prac projektowych w terminie 10 dni od daty:
  - polecenia Kierownika Projektu wydanego w przypadku kiedy postęp prac przy wykonywaniu elementów opracowań projektowych nie będzie zgodny z Harmonogramem prac projektowych,
  - wprowadzenia przez Zamawiającego zmian w Umowie.
3. W Harmonogramie prac projektowych Wykonawca przedstawi:
  - poszczególne elementy opracowań projektowych wraz z ich wartościami, wg Tabeli opracowań projektowych,
  - kolejność w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
  - terminy i czas wykonywania poszczególnych elementów opracowań projektowych takich jak: mobilizacja, analiza materiałów wyjściowych, zebranie danych archiwalnych, pomiary, badania, ekspertyzy, prace projektowe (opisy, rysunki, obliczenia), uzgodnienia, zatwierdzenia, prezentacje, opinie, sprawdzenia, uzupełnienia, poprawki, odbiór, zatwierdzenie,
  - rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane (min 2 tyg. dla każdego opracowania projektowego),
  - obraz „ścieżki krytycznej” oraz takie dodatkowe informacje, jakich może racjonalnie zażądać Kierownik Projektu.
4. Kierownik Projektu zatwierdzi zaktualizowany Harmonogram prac projektowych, o ile będzie on zgodny z wymaganiami Umowy lub wydanymi poleceniami, w ciągu 7 dni od daty przedłożenia do zatwierdzenia.

Wykonawca będzie wykonywał aktualizację Harmonogramu prac projektowych na swój koszt. Zatwierdzenie Harmonogramu prac projektowych przez Kierownika Projektu nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań Umownych.

#### **5.2. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. System nadzoru i kontroli będzie obejmował: personel wykonawczy, laboratorium, sprzęt, transport i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przeprowadzać kontrolę wykonywania opracowań projektowych z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Umowie.

Na ostatni dzień każdego miesiąca Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego informowania zamawiającego o postępie prac projektowych i zgodności z uzgodnionym harmonogramem.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli oraz wykonywaniem sprawozdań ponosi Wykonawca.

Kierownik Projektu będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę. Przed przystąpieniem do kontroli Wykonawca powiadomi Kierownika Projektu o rodzaju, miejscu i terminie kontroli.

Na zlecenie Kierownika Projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe kontrole i badania tych elementów opracowań projektowych, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane elementy opracowań

projektowych nie zostaną przez Wykonawcę ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych kontroli i badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

### 5.3. Dokumenty projektu

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca i Kierownik Projektu tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Kierownika Projektu i Wykonawcę.

Dokumenty projektu to:

#### 1. Dziennik Projektu

Dziennik Projektu jest wymaganym dokumentem obowiązującym Kierownika Projektu i Wykonawcę w okresie od podpisania Umowy do odbioru końcowego.

**Odpowiedzialność za prowadzenie i przechowywanie Dziennika Projektu spoczywa na Wykonawcy.**

Zapisy w Dzienniku Projektu będą dokonywane na bieżąco.

Każdy zapis w Dzienniku Projektu będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Projektu dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Kierownika Projektu.

Do Dziennika Projektu należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania materiałów wyjściowych,
- datę uzgodnienia przez Kierownika Projektu Programu zapewnienia jakości i Harmonogramu opracowań projektowych,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów opracowań projektowych,
- przebieg prac projektowych, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w wykonywaniu opracowań projektowych,
- uwagi i polecenia Kierownika Projektu,
- daty zarządzenia wstrzymania wykonywania opracowań projektowych, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów opracowań projektowych - częściowych i końcowego,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- zgodność rzeczywistych warunków z ich opisem w Umowie,
- dane dotyczące jakości elementów opracowań oraz wyniki przeprowadzonych sprawdzeń i kontroli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu wykonywania opracowań projektowych.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Projektu będą przedłożone Kierownikowi Projektu do ustosunkowania się.

Decyzje Kierownika Projektu wpisane do Dziennika Projektu Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

**Wzór Dziennika Projektu znajduje się w Załączniku nr 1 do Specyfikacji Technicznych.**

2. Notatki i protokoły ze spotkań w sprawie Dokumentacji Projektowej,
3. Korespondencja pomiędzy przedstawicielami Kierownika Projektu a Wykonawcą,
4. Korespondencja Wykonawcy ze stronami trzecimi,
5. Wszelkie - uzyskane dla dokumentacji projektowej - oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę,
6. Kopie okresowych sprawozdań Wykonawcy.

**Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Kierownika Projektu.**

## 6. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

### 6.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych

W zależności od terminów wykonania i terminu zakończenia okresu rękojmi opracowania projektowe podlegają następującym odbiorom:

1. odbiorowi częściowemu,
2. odbiorowi końcowemu,
3. odbiorowi po okresie rękojmi.



## 6.2. Odbiór częściowy i końcowy

### 6.2.1. Opracowania projektowe do odbioru częściowego i końcowego

1. Odbiór częściowy jest wykonywany dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają termin wykonania wcześniejszy niż najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych.
2. Odbiór końcowy jest wykonywany:
  - dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych,
  - dla wszystkich opracowań projektowych - w przypadku odstąpienia od Umowy.

### 6.2.2. Procedura odbioru częściowego i końcowego

1. Odbioru dokonuje Kierownik Projektu na podstawie dokumentów do odbioru, wymienionych w pkt. 6.2.3, sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę. W trakcie odbioru Kierownik Projektu sprawdza zgodność dokumentów do odbioru oraz zgodność opracowań projektowych z wymaganiami Umowy.
2. W ramach czynności odbioru Zamawiający zleci, na swój koszt innemu wykonawcy, wykonanie opinii (audytu) do przekazanych do odbioru opracowań projektowych. Opinia dotyczyć będzie zgodności opracowań projektowych z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Opinia zostanie przekazana Wykonawcy w 25 dni od daty otrzymania przez Kierownika Projektu dokumentów do odbioru.

Powyższe nie dotyczy uzyskania opinii Laboratorium Drogowego – Gospodarstwa Pomocniczego GDDKiA – O/LU do Szczegółowych Specyfikacji Technicznych, koszty uzyskania której pokryje Wykonawca.

3. W trakcie odbioru Kierownik Projektu ma prawo do podjęcia decyzji:
  - a) o wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 15 dni, przeznaczonego na:
    - przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Kierownika Projektu oraz wad przez niego stwierdzonych,
    - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Kierownika Projektu,
    - wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
    - przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Kierownika Projektu,jeżeli zdaniem Kierownika Projektu niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Kierownik Projektu zgłasza uwagi do opracowań projektowych,
  - b) o wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 25 dni, przeznaczonego na:
    - przeanalizowanie uwag zawartych w opinii do opracowań projektowych zleconej przez Zamawiającego, i przedstawienie Kierownikowi Projektu protokołu z analizy uwag (protokół będzie zawierał informacje; w jakim zakresie Wykonawca proponuje uwzględnić uwagi zawarte w opinii),
    - przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Kierownika Projektu oraz wad przez niego stwierdzonych,
    - uzgodnienie wspólnie z Kierownikiem Projektu zakresu wprowadzenia poprawek i uzupełnień wynikających z opinii,
    - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Kierownika Projektu,
    - wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
    - przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Kierownika Projektu,jeżeli Zamawiający zlecił i Kierownik Projektu przedstawia Wykonawcy opinię do opracowań projektowych i jeżeli zdaniem Kierownika Projektu niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Kierownik Projektu zgłasza uwagi do opracowań projektowych,
  - c) o odmowie odebrania tych opracowań projektowych, które zdaniem Kierownika Projektu, zasadniczo nie są zgodne z Umową lub nie zostały wykonane zgodnie z wymaganiami pkt 3. ppkt a) lub pkt 3. ppkt b),
4. W toku odbioru końcowego Kierownik Projektu oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych.
5. Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.
6. Jeśli Kierownik Projektu uzna, że przekazane do odbioru opracowania projektowe wraz z innymi dokumentami do odbioru są zgodne z wymaganiami Umowy, to po zakończeniu czynności odbioru podpisze Protokół

zdawczo-odbiorczy. Podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przez Kierownika Projektu kończy odbiór opracowań projektowych.

7. Kierownik Projektu dokona odbioru opracowań projektowych w terminie 40 dni lub w przypadku zlecenia przez Zamawiającego opinii do opracowań projektowych w terminie 60dni, licząc od daty przekazania przez Wykonawcę dokumentów do odbioru określonych w Opisie przedmiotu zamówienia, pod warunkiem spełnienia przez Wykonawcę wymagań określonych w pkt. 3 ppkt a) lub w pkt. 3 ppkt b).
8. Po zakończeniu odbioru opracowań projektowych będzie wykonana przez Zamawiającego ocena własna tych opracowań projektowych. Ocena ta będzie wykonana w ramach posiedzeń Zespołu Oceny Projektów Inwestycyjnych (ZOPI) zorganizowana przez Zamawiającego i Komisji Oceny Projektów Inwestycyjnych (KOPI), zorganizowana przez GDDKiA Warszawa. Ocena dotyczyć będzie zgodności opracowań projektowych z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w Umowie. Procedura akceptowania opracowań projektowych przez Zamawiającego na posiedzeniach ZOPI i KOPI wynika z regulaminu wewnętrznego Zamawiającego. Wykonawca przeanalizuje uwagi zawarte w Protokole z oceny i dokona zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych wynikających z tych uwag na swój koszt. Po dokonaniu odbioru opracowań projektowych i przed przekazaniem opracowań projektowych na posiedzenie ZOPI lub/i KOPI Wykonawcy będzie przysługiwało częściowe wynagrodzenie, wg zasad określonych w innych Specyfikacjach Technicznych. Procedura oceny na posiedzeniach KOPI będzie trwała 90 dni od daty odbioru. Pozostała część wynagrodzenia będzie wypłacona na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę po zakończeniu KOPI i po wprowadzeniu zmian i uzupełnień wynikających z protokołu ZOPI i KOPI..

### 6.2.3. Dokumenty do odbioru częściowego i końcowego

Podstawowym dokumentem do wykonania odbioru częściowego i końcowego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy. Protokół zdawczo odbiorczy powinien zawierać:

- datę wystawienia protokołu,
- nazwę dokumentacji projektowej i oznaczenie Umowy,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
- nazwy opracowań projektowych będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem ilości egzemplarzy,
- listę załączników,
- miejsce na wpisanie daty odbioru i zatwierdzonej kwoty wynagrodzenia,

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru opracowań projektowych Wykonawca przekaże Kierownikowi Projektu Protokół zdawczo-odbiorczy w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

- kompletne opracowania projektowe,
- oświadczenie, że są one wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- kopie protokołów sprawdzeń oraz protokołu uzgodnień międzybranżowych,
- obmiar opracowań projektowych, dokumentujący faktyczny zakres ilościowy wykonywanych jednostek i wyliczenie oraz zestawienie proponowanego wynagrodzenia (może też znajdować się na Protokole zdawczo-odbiorczym),
- rozliczenie końcowe, które powinno zawierać zestawienie proponowanego wynagrodzenia końcowego, wyszczególnienie kwot poprzednio zafakturowanych i kwoty ceny Umownej – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- dokumenty projektu (wg pkt. 5.3) – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- dowód opłacenia wszystkich składek wynikających z umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej
- dotyczy tylko odbioru końcowego.

### 6.3. Odbiór po okresie rękojmi

Odbiór po okresie rękojmi polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad w dokumentacji projektowej stwierdzonych po odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie obowiązywania rękojmi.

Odbiór po okresie rękojmi będzie dokonany przez Zamawiającego na podstawie Protokołu odbioru po okresie rękojmi.

## 7. PŁATNOŚCI

### 7.1. Ustalenia ogólne

Sposób obliczania wynagrodzenia za poszczególne opracowania projektowe oraz sposób i terminy dokonywania płatności będą odpowiadać wymaganiom podanym w Umowie.

Przy wypłacie wynagrodzeń uwzględnia się potrącenia z uwagi na zabezpieczenie należytego wykonania Umowy.

## **7.2. Warunki Umowy i wymagania ogólne P-00.00**

Koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy i wymagań ogólnych zawartych w P-00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w Tabeli opracowań projektowych. Zamawiający nie ustanawia obligatoryjnych podstaw ustalenia cen dla poszczególnych pozycji kosztorysu ofertowego. Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu ofertowego prac projektowych z podaniem podstawy według której kosztorys został sporządzony.

## **8. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **8.1. Przepisy prawne**

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane - tekst jednolity Dz.U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.
  - [1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133.
  - [1.2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 43, poz.430.
  - [1.3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 63, poz. 735.
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.- Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2007 r. Nr 223 poz. 1655 z późn. zm.).
  - [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389).
  - [2.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 późn. zm.).
- [3] Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.).
- [4] Ustawa z dnia 10.04.2003 o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2008 r. Nr 193 poz. 1194).
- [5] Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.)
- [6] Obwieszczenie Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 14 czerwca 2004 r. w sprawie wykazu norm zharmonizowanych (M.P nr 31 poz. 551 z dnia 19 lipca 2004 r.)

### **8.2. Wytyczne i instrukcje**

- [7] Ogólne Specyfikacje Techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998 r.

---

## P – 10.00 OPRACOWANIA PODSTAWOWE

---

### P - 10.30 PROJEKT BUDOWLANY, PROJEKT WYKONAWCZY, DOKUMENTACJA PRZETARGOWA

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach Dokumentacji Projektowej wymienionej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

##### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zleceniu i realizacji następujących opracowań projektowych:

1. Projekt Budowlany,
2. Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
3. Projekt Wykonawczy,
4. Dokumentacja Przetargowa,
5. Kosztorys Inwestorski,
6. Instrukcje eksploatacji.
7. Dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej,
8. Materiały do SGDoN (Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach),
9. Materiały do Banku Danych Drogowych,
10. Materiały dla Systemu Gospodarki Mostowej (SGM)

które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie Dokumentacji Projektowej wymienionej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

##### 1.3. Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**1.3.1. Dokumentacja Przetargowa (DP)** – jest to opracowanie projektowe służące do wyceny robót budowlanych i inwentaryzacji powykonawczej przez przyszłego ich wykonawcę, wykonywane na podstawie projektu budowlanego i wykonawczego. Opracowanie to wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych i inwentaryzacji powykonawczej do celów odbioru robót oraz ewidencji dróg.

**1.3.2. Stadium Projektu budowlanego (Stadium PB)** – jest to zbiór opracowań projektowych, w których głównym opracowaniem projektowym jest projekt budowlany. W skład stadium Projektu budowlanego wchodzi też projekt wykonawczy i dokumentacja przetargowa oraz w zależności od potrzeb, inne opracowania projektowe, np.:

- materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- projekty rozbiórki,
- materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz inne materiały projektowe, w tym m.in.: projekt zieleni, projekt organizacji ruchu,
- mapa do celów projektowania dróg,
- opracowania geodezyjne, w tym mapa do celów projektowania dróg, dokumentacja geodezyjno – kartograficzna i formalno – prawna związana z nabywaniem praw do nieruchomości i czasowym korzystaniem z nieruchomości,
- projekt prac geologicznych/ program badań geotechnicznych,
- dokumentacja geologiczno-inżynierska/ dokumentacja geotechniczna oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych i dokumentacja hydrologiczna,
- przedmiary robót,
- informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),
- instrukcje eksploatacji.

**1.3.3. Projekt Budowlany (PB)** – jest to opracowanie projektowe o charakterze szczegółowym, które w zależności od potrzeb może służyć:

- ostatecznemu uściśleniu wszystkich elementów planowanego zadania inwestycyjnego,
- uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- przygotowaniu projektów wykonawczych i dokumentacji przetargowej.

Szczegółowy zakres i formę projektu budowlanego określa ustawa [1] oraz rozporządzenie [1.1].

Ponad to, w zależności od potrzeb, elementy projektu budowlanego stanowią materiał wyjściowy do wykonania materiałów do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

**1.3.4. Projekt Wykonawczy (PW)** - jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie projektu budowlanego (jest to uszczegółowienie projektu budowlanego w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane) które wskazuje szczegółowo rozwiązania m.in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia oraz zawiera Specyfikacje techniczne, przedmiary, kosztorysy dla obiektów budowlanych będących przedmiotem robót budowlanych.

**1.3.5.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami, określeniami podanymi w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.3. oraz w innych częściach Umowy.

## 2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Ogólne wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 2.

Poniżej przedstawiono wymagania, które mają być wzięte pod uwagę, przy projektowaniu konstrukcji, wyposażenia i materiałów dla obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych urządzeń:

- 1) Dokumentacja Projektowa (Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa) jest częścią opisu przedmiotu zamówienia z tego względu ma do niej zastosowanie art.29 ust.1 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.- **Prawo Zamówień Publicznych** - t. j. Dz.U. z 2007 r. Nr 223 poz. 1655 z późniejszymi zmianami:
- 2) „**Przedmiot zamówienia opisuje się w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń, uwzględniając wszystkie wymagania i okoliczności mogące mieć wpływ na sporządzenie oferty**”
- 3) Obiekty drogowe powinny być projektowane m.inn. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 43 – poz. 430).
- 4) Obiekty inżynierskie powinny być projektowane m.inn. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 63 – poz. 735).
- 5) Projekt uzyska decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych.

## 3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY

### 3.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Ogólne wymagania dla materiałów wyjściowych do projektowania znajdują się w pkt. 3.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

Niezbędne do projektowania dane wyjściowe, informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego oraz materiały, w tym m.in. podkłady geodezyjne - mapy do celów projektowych w skali 1:1000 (w formie numerycznej) oraz badania szczegółowe nawierzchni i podłoża gruntowego (niezbędne do ustalenia technologii robót nawierzchniowych) Jednostka Projektująca uzyska (wykona) we własnym zakresie w ramach wykonania Dokumentacji Projektowej.

### 3.2. Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 3.2.

Zamawiający udostępni Wykonawcy następujące materiały wyjściowe do projektowania:

**A. Archiwalne opracowania projektowe wraz z zatwierdzającymi je protokołami i pismami:**

1. Projekt Budowlany – Wykonawczy na rozbudowę drogi krajowej Nr 12 na odcinku Stołpie – Chełm od km 669+425 do km 675+555, opracowany przez Biuro Usług Projektowych DROGOWIEC w Lublinie – data opracowania: sierpień 2004 r.
2. Projekt budowlany na modernizację drogi krajowej Nr 12 Piaski – Chełm – Dorohusk – gr. państwa odc. Biskupice – Bezek od km 14+550 do km 30+550 opracowany przez Biuro Usług Projektowych „Droprojekt” Spółkę z o.o. w Lublinie w 2003 r.

**B. Zarządzenia wewnętrzne GDDKiA:**

- 1) Zarządzenie nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich.
- 2) Załącznik do zarządzenia Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11.05.2009 r. – Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.
- 3) Pismo GDDKiA-BS-3.12-gf-530-103/2007 z dnia 18.07.2007 r. w sprawie formatu plików z pomiarów konstrukcji oraz odwiertów kalibracyjnych wraz z załącznikiem.
- 4) Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 21 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 29.10.2001 r.; System referencyjny – Wytoczne stosowania.
- 5) Załącznik nr 14 do Zarządzenia nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27.10.2003 r. - Instrukcja ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg.  
Uwaga: treści zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad są dostępne na stronie internetowej: [www.GDDKiA.gov.pl](http://www.GDDKiA.gov.pl) w zakładce: akty prawne/zarządzenia.
- 6) Pismo GDDKiA Warszawa znak: GDDKiA BZ1.ljś-4200/33/07 w sprawie jednolitego oznakowania granic pasa drogowego.
- 7) Pismo GDDKiA. O/LU/P-1pz/532/4/2007 z dnia 03.08.2007 r. w sprawie pomiarów konstrukcji nawierzchni drogowych.
- 8) Pismo GDDKiA – O.LU/P-1pz/405/1/09 z dnia 16.01.2009 w sprawie aktualizacji danych o zjazdach wraz z załącznikami:  
– tabelaryczny wykaz zjazdów istniejących i projektowanych  
– tabelaryczny wykaz zjazdów istniejących po zrealizowaniu robót.
- 9) Pismo GDDKiA – O/LU-P-2-lw-4111-9000/0026/09 z dnia 07.07.2009 w sprawie doboru kolorystyki kostki brukowej dla poszczególnych elementów infrastruktury drogowej.
- 10) „Wymagania dla dokumentów przetargowych” - informacja Wydziału Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU (wg stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r. z załącznikami zawierającymi m. in. obowiązujące Wykonawcę wzory Kosztorysów Ofertowych, Przedmiarów Robót, Kosztorysów Inwestorskich.
- 11) „Wstępne założenia wyjściowe do kosztorysowania” - informacja Wydziału Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU.

**Materiały pomocnicze, podlegające weryfikacji (aktualizacji) i sprawdzenia ze stanem istniejącym w terenie:**

1. Informacja Wydziału Planowania GDDKiA O. Lublin o odcinku wym. w pkt 1.1. ST P- 00.00 Wymagania ogólne:  
- dane o konstrukcji nawierzchni  
- wyniki pomiaru ugięć sprężystych,  
- wybrane dane ewidencyjne – zał. 1,  
- potrzeby remontowe na poboczach oraz elementach odwodnienia wg systemu SOPO – zał. 2,  
- wyniki pomiaru równości podłużnej i głębokości kolein wg systemu SOSN, lata 2007-2008 – zał. 3.
2. Informacja Wydziału Mostów GDDKiA O. Lublin o odcinku wym. w pkt 1.1. ST P- 00.00 Wymagania ogólne:  
- zestawienie obiektów inżynierskich,  
- kserokopie kart przeglądów rozszerzonych wykonanych dla obiektów inżynierskich.

**3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy**

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 3.3.

Ponadto Wykonawcę obowiązują następujące wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz:

1. Obiekty drogowe
  - a) Przekroje poprzeczne istniejącego terenu i istniejące zagospodarowanie pasa drogowego:
    - istniejący teren - co najmniej na szerokości projektowanego pasa drogowego, w odległościach min. 50 m oraz we wszystkich miejscach charakterystycznych (w tym: ciek, linie kolejowe krzyżujące się, skrzyżowania – na szerokości niezbędnej do celów projektowych),

- istniejąca nawierzchnia bitumiczna – co najmniej na szerokości korony drogi we wszystkich załamaniach korony drogi oraz na krawędziach poszczególnych elementów zagospodarowania korony drogi (a także środki i krawędzie istniejących kolein) w odległościach min. co 25 m oraz we wszystkich miejscach charakterystycznych (w tym: cieki, obiekty inżynierskie, linie kolejowe krzyżujące się, skrzyżowania),
- istniejące zjazdy,
- istniejące ogrodzenia i bramy,
- istniejąca zieleń w pasie drogowym,
- pomiary wykonać za pomocą sprzętu geodezyjnego z możliwością automatycznego zapisu wyników pomiaru w terenie oraz późniejszego odczytu komputerowego wyników,
- dokładność pomiarów nawierzchni  $\pm 1$  cm,
- wyniki inwentaryzacji powinny zostać wykorzystane do wykonania przekrojów poprzecznych i nie powinny stanowić oddzielnego załącznika do opracowania projektowego.

b) Konstrukcja i podłoże istniejącej nawierzchni dla dróg o obciążeniu < KR 5

- Przeprowadzenie pomiaru ugięć sprężystych i ewentualnie czaszy ugięć nawierzchni ugięciomierzem dynamicznym typu FWD  
[Zgodnie z KWiRNPiP, Załącznik C, procedura 4 częstotliwość pomiaru powinna wynosić co 25 m. W uzgodnieniu z Projektantem, częstotliwość pomiarów może zostać zmniejszona (w żadnym wypadku nie rzadziej niż co 50÷100m)].
- Wykonanie otworów badawczych (sond) w istniejącej nawierzchni z minimalną częstotliwością co 500 m wraz z określeniem: grubości poszczególnych warstw, rodzaju i stanu gruntów, wskaźnika nośności CBR podłoża, rodzaju i stanu podbudowy (niebitumicznej), poziomu wody gruntowej. W złożonych warunkach podłoża, częstotliwość wykonania sond należy zwiększyć nawet do 5 otworów na 1 km. Wymagany zakres badań podany jest w Instrukcji (GDDP z 1998 r) Badań Podłoża Gruntowego, część 1 pkt.3.4.
- Rejestracja i ocena spękań nawierzchni (określenie indeksu spękań wg KWiRNPiP pkt.4.2.5.4).
- Na podstawie przeprowadzonych badań - wg metod określonych w KWiRNPiP - dokonać obliczeń wzmocnienia istniejącej konstrukcji nawierzchni oraz wykonać oddzielne opracowanie pn. „Część Technologiczna” (lub „Projekt wzmocnienia nawierzchni”), które należy uzgodnić z tut. Oddziałem. Wyniki inwentaryzacji powinny zostać wykorzystane do wykonania oceny stanu istniejącej nawierzchni i powinny stanowić załącznik do „Części Technologicznej” (lub „Projektu wzmocnienia nawierzchni”),  
Do uzgodnienia należy przedłożyć min. 2 warianty technologii przebudowy (wzmocnienia) nawierzchni przedmiotowego odcinka drogi krajowej. Opracowanie powinno zawierać część opisową, obliczeniową - wykonaną zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie - kosztorysową i rysunkową (przekroje normalne, profile podłużne). Tut. Oddział zaakceptuje wariant do dalszych prac projektowych.

2. Obiekty inżynierskie

- Jednostka projektowa wykona własnym staraniem (w 3 egz.) ocenę stanu technicznego obiektów inżynierskich w zakresie właściwym dla raportu z przeglądu rozszerzonego i ustali wymagane do wykonania zakresy robót, które będą uwzględniały zarówno wyniki oceny jak i potrzebę dostosowania konstrukcji obiektów do obecnie obowiązujących wymagań technicznych w tym zakresie – opracowanie to podlega uzgodnieniu w tut. Oddziale.

#### 4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowań projektowych. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 4.

##### 4.1. Charakterystyczne cechy Stadium Projektu Budowlanego

- stadium Projektu Budowlanego ma zawierać opracowania projektowe o charakterze szczegółowym. Wszystkie elementy mają być określone szczegółowo (ostatecznie).
- stadium Projektu Budowlanego ma być wykonane dla całego zamierzenia budowlanego.
- podczas wykonywania stadium Projektu Budowlanego należy uwzględniać uwarunkowania wynikające z innych zadań lub etapów.

#### 4.2. Warianty

Stadium Projektu Budowlanego wykonane powinno być dla jednego wariantu tras drogowych i jednego wariantu konstrukcji obiektów budowlanych.

#### 4.3. Szczegółowość opracowań projektowych

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości opracowań projektowych podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.1.2.

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu i wszystkie obiekty oraz urządzenia należy zaprojektować szczegółowo (ostatecznie).

#### 4.4. Wymagania dla kolejności wykonywania opracowań projektowych

Realizacja Dokumentacji Projektowej powinna się odbywać w następujących etapach:

1. Analiza materiałów wyjściowych (dotychczasowych opracowań i rozwiązań), zebranie i analiza materiałów archiwalnych oraz wykonanie pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.
2. W zadaniach inwestycyjnych złożonych (wielobranżowych) uzasadnione jest opracowanie roboczych wersji PB i innych opracowań projektowych z nim związanych.
3. Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wraz z wnioskiem i uzyskanie ich odbioru.
4. Opracowanie materiałów do uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi (np. ZUDP).
5. Uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii i pozwoleń oraz przekazanie do odbioru PB i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.
6. Opracowanie i złożenie wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.
7. Uzyskanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.
8. Udział w uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zatwierdzającej projekty podziałów nieruchomości poprzez udzielanie wyjaśnień i w razie potrzeby wykonywanie uzupełnień i opracowań zamiennych.
9. Opracowanie PW i DP oraz przekazanie ich do odbioru oraz wykonanie poprawek i uzupełnień, zleconych w trakcie odbiorów.
10. Wykonanie elektronicznej wersji dokumentacji archiwalnej i przekazanie jej do odbioru.
11. Opracowanie materiałów do SGDoN i przekazanie do odbioru.
12. Opracowanie materiałów do Banku Danych Drogowych i przekazanie ich do odbioru.
13. Opracowanie materiałów do Systemu Gospodarki Mostowej i przekazanie ich do odbioru.
14. Materiały geodezyjne do przekazania terenu budowy.

#### 4.5. Szata graficzna opracowań projektowych

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.4.

Przy wykonywaniu opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonawca ponadto uwzględni następujące wymagania dotyczące szaty graficznej i wydawniczej:

##### 4.5.1. Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi

Wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy materiałów do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi regulują stosowne ustawy.

Przed przekazaniem materiałów właściwym instytucjom opiniującym, uzgadniającym bądź wydającym pozwolenia, Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji zawartość materiałów i proponowaną szatę graficzną.

##### 4.5.2. Projekt Budowlany

Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania §6 rozporządzenia [1.1].

W przypadku inwestycji składającej się z większej ilości obiektów, projekty architektoniczno-budowlane powinny być oddzielnie opracowane dla każdego obiektu lub branży. W szczególności można zastosować oddzielne części zawierające obiekty: drogowe, mostowe, infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanej z drogą, urządzeń ochrony środowiska, inne obiekty.

W opracowaniu należy umieścić m. inn. następujące dokumenty:

1. oświadczenie, że praca projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji (Inwestora),
2. prawomocną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach,,
3. protokół ZUDP,
4. komplet uzgodnień,
5. prawomocne decyzje pozwoleń wodnoprawnych,



6. zatwierdzenie stałej organizacji ruchu,
7. uprawnienia projektantów i sprawdzających,
8. zaświadczenia stwierdzające przynależność projektantów i sprawdzających do właściwej izby samorządu zawodowego.

Wszystkie kopie w/w dokumentów muszą zawierać poświadczenie za zgodność z oryginałem i być podpisane przez Projektanta, z pieczęcią imienną na każdej stronie.

Strony muszą być ponumerowane łącznie z załącznikami.

**Na planie sytuacyjnym w sposób jednoznaczny należy wskazać granice istniejącego i projektowanego pasa drogowego z odrębnym geodezyjnym wydzielaniem pasów ewentualnych dróg dojazdowych oraz zaznaczyć granice terenu pod tymczasowe zajęcie na okres prowadzenia robót – wyraźne wkreślenie granic i numerów działek.**

W opracowaniu należy zamieścić zestawienie powierzchni działek przewidzianych do zajęcia stałego i czasowego i **sporządzoną przez Projektanta**, listę osób – właścicieli gruntu, z adresami i wrysem z ewidencji gruntów, które mają być powiadomione w trakcie przygotowania zadania do realizacji o stałym bądź tymczasowym zajęciu gruntu. Wryszy i wypisy muszą mieć odzwierciedlenie w dokumentach wydanych przez właściwy organ, które także należy dołączyć do opracowania.

Wryszy z map ewidencji gruntów i wypisy z rejestru gruntów powinny obejmować działki przewidziane pod inwestycję i z nią sąsiadujące. Działki te należy odpowiednio wyróżnić kolorami.

Wymagana jest zgodność wypisów z rejestru ewidencji gruntów, z wrysami z map ewidencji gruntów i mapami do celów projektowych.

W przypadku konieczności ustawienia (przestawienia) słupów linii energetycznych, telekomunikacyjnych, ułożenia kabli, wykonania przyłączy uzbrojenia terenu itp. poza pasem drogowym Jednostka Projektująca uzyska pisemne zgody właścicieli gruntów na ich lokalizację.

**W przypadku przebiegu granicy pasa w pobliżu zabudowań, Projektant powinien określić, które budynki lub całe siedliska przewidziane są do wykupu lub ochrony biernej.**

**Projekty Budowlane powinny być opracowane w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie.**

**Rozwiązania projektowe uzgodnić m. in. z Wojewódzkim Oddziałem Służby Ochrony Zabytków, 20 - 113 Lublin, ul. Archidiakońska 4.**

Projekty Budowlane opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca, poz. Nr 1133).

#### 4.5.3. Projekt rozbiórki

Dla obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę, należy wykonać projekt rozbiórki zawierający:

- opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- uzgodnienia uzyskane od gestorów sieci infrastruktury technicznej dot. odłączenia przyłączy (w przypadku rozbiórki budynków),
- pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty, wymagane przepisami szczególnymi,
- szkic usytuowania obiektu budowlanego,
- w razie potrzeby opisy, szkice i rysunki dotyczące metod i szczegółów robót rozbiórkowych.

#### 4.5.4. Projekt Wykonawczy

Części składowe Projektu wykonawczego to m. inn. :

##### 1. Część opisowa, w której oprócz opisu technicznego należy zamieścić m.inn.:

- oświadczenie, że praca projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji (Inwestora),
- prawomocne decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach oraz o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
- protokół ZUDP, komplet uzgodnień, w tym m.inn. uzgodnioną konstrukcję nawierzchni z Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie,
- oraz konstrukcję i wyposażenie obiektów inżynierskich,
- prawomocne decyzje pozwoleń wodnoprawnych.

**2. Część rysunkowa**, łącznie z inwentaryzacją stanu istniejącego.

„Część rysunkowa” powinna stanowić odrębnie oznakowaną i nazwaną w spisie treści część Projektu Wykonawczego, a zamieszczone w niej **rysunki wykonawcze powinny być złożone luzem w teczce lub skoroszybie zawierającym spis rysunków.**

**3. Szczegółowy Przedmiar Robót**

**Uwaga!**

**Układ Przedmiarów i Kosztorysów ofertowych**, wykonywanych dla potrzeb GDDKiA, powinien wyodrębniać ośmiocyfrowe składniki należące do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawartych w OST wydanych przez GDDKiA.

**4. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne**

Należy zachować formę pisemną uzgodnień i dołączyć je do każdego egzemplarza.

**SST należy przedkładać do tut. Oddziału do uzgodnienia łącznie ze Szczegółowym Przedmiarem Robót wg SST oraz Kosztorysem Ofertowym.**

**5. Projekt stałej organizacji ruchu z zatwierdzeniem.**

**6. Analiza hydrologiczna – hydrauliczna.**

**7. Inwentaryzacja dendrologiczna drzew przeznaczonych do wycinki (wraz z określeniem miejsc występowania owadów pachnący debowej oraz miejsc legowych ptaków chronionych) i projekt nasadzeń.**

**8. Część obliczeniowa i część technologiczna**, które należy umieścić w 3-ch pierwszych egz. branży mostowej i we wszystkich egzemplarzach branży drogowej.

**Każdy egzemplarz Projektu Wykonawczego należy złożyć w estetycznej i funkcjonalnej oprawie (teczce) formatu A-4 z dwoma opisami: jeden na stronie frontowej oraz drugi na ścianie bocznej.**

#### **4.5.5. Dokumentacja Przetargowa**

Jest to opracowanie projektowe, które służy celom wymienionym w pkt. 1.3.1 niniejszej specyfikacji.

Zasady przygotowania Dokumentów Przetargowych są stale aktualizowane przez GDDKiA w Lublinie, zatem **Jednostka Projektowa powinna uzgadniać na bieżąco z Zamawiającym aktualną ich wersję oraz założenia wyjściowe do kosztorysowania.**

**Bieżącemu uzgodnieniu podlegają również bazy cenowe przyjęte do kosztorysowania inwestorskiego.**

**Przed przystąpieniem do sporządzania Kosztorysu Inwestorskiego należy uzyskać uzgodnienie bazy cenowej w Wydziale Zamówień Publicznych w tut. Oddziale GDDKiA.**

Dokumentacja Przetargowa dla robót budowlanych (zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej) dostarczana przez Projektanta powinna zawierać następujące elementy:

#### **Tom III: DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

składająca się z:

- **Projektu Budowlanego** w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych, (zaleca się zamieszczenie pełnego Projektu Budowlanego),
- **Projektu Wykonawczego** w zakresie i stopniu dokładności niezbędnej do sporządzenia Przedmiaru Robót, Kosztorysu Inwestorskiego, przygotowania oferty przez Wykonawcę i realizacji robót budowlanych.
- **Szczegółowych Specyfikacji Technicznych** wykonania i odbioru robót budowlanych (SST)
- **Szczegółowych Specyfikacji Technicznych** wykonania inwentaryzacji powykonawczej dla celów ewidencji dróg,
- **Szczegółowych Specyfikacji Technicznych** wykonania i odbioru Projektu powykonawczego

#### **Tom IV: PRZEDMIARY ROBÓT/ KOSZTORYSY OFERTOWE**

**Dokumentację Przetargową należy przekazać Zamawiającemu wraz z Kosztorysem Inwestorskim.**

Zmienione przepisy przetargowe w związku z realizacją art.42.ust 1 ustawy – Prawo zamówień publicznych nakładają ustawowy obowiązek przygotowania Dokumentacji Projektowej w formie elektronicznej dla postępowań organizowanych w trybie przetargu nieograniczonego. Przepis nakazuje umieszczenie SIWZ w Internecie, której integralną częścią jest Dokumentacja Projektowa.

Z uwagi na konieczność emisji plików w Internecie, wersja elektroniczna każdego Tomu SIWZ powinna być przygotowana w postaci pojedynczego pliku, każdy o wielkości nie przekraczającej 10 MB, (tzw. pliki wielostronicowe). Do Dokumentacji Przetargowej składającej się z czterech tomów, należy zatem dołączyć nośnik

CD, na który należy skopiować cztery pliki (bez Kosztorysu inwestorskiego, który ma być dostarczony oddzielnie w formacie kompatybilnym z MS Excel), zawierające Dokumentację Przetargową opracowaną w wersji papierowej. Przygotowane pliki powinny umożliwiać płynną edycję i wydruk wszystkich dokumentów zawartych w papierowej wersji Dokumentacji Przetargowej.

Łączenie plików w jeden plik można wykonać, korzystając z programów komputerowych np. Adobe Acrobat 7.0, Faktory Pdf itp.

Do Dokumentacji Przetargowej należy dołączyć oświadczenie Projektanta, że dostarczone dokumenty w wersji papierowej i elektronicznej są zgodne i nie różnią się niczym między sobą. Na Projektancie spoczywa bezwzględny obowiązek zachowania zgodności wersji papierowej i elektronicznej dokumentacji. Konsekwencje jakiegokolwiek niezgodności między obydwoma formami dokumentów spoczywają wyłącznie na projektancie.

Dokumenty Przetargowe muszą być uzgodnione w formie pisemnej przez:

Wydział Zamówień Publicznych  
GDDKiA Oddział w Lublinie  
20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

**Zasady przygotowania dokumentów przetargowych - zgodnie z Informacją Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie (informacja wg stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r.) WYMAGANIA DLA DOKUMENTÓW PRZETARGOWYCH (SIWZ) – Załącznik nr 2 do Specyfikacji Technicznych.**

#### **4.5.6. Kosztorys inwestorski i Zbiorcze Zestawienie Kosztów (ZZK)**

*Zasady przygotowania kosztorysu inwestorskiego zgodnie z „Informacją Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie - stan prawny na dzień czerwiec 2009r.”.*

**Wersja elektroniczna tabeli wartości elementów scalonych i Kosztorysu inwestorskiego (zagregowanego) wraz z zapisanymi formułami obliczeniowymi powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych edytowalnych, kompatybilnych z MS Excel i w formacie \*.pdf, zgodnie z informacją wg stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r.**

ZZK obejmuje wszystkie koszty, które mogą wystąpić we wszystkich etapach procesu inwestycyjnego. Opracowanie powinno zawierać m. inn.:

- opis (w tym: metody wyceny, poziom cen),
- w formie tabelarycznej ZZK dla zagregowanych grup elementów rozliczeniowych (w tym: Lp., nazwa grupy elementów rozliczeniowych, jednostka, ilość jednostek, cena za grupę elementów rozliczeniowych),
- zbiorcze zestawienie kosztów ważniejszych obiektów budowlanych.

Szczegółowy zakres i formę ZZK należy uzgodnić z tut. Oddziałem.

#### **4.5.7. Wymagane ilości egzemplarzy poszczególnych elementów Dokumentacji Przetargowej:**

Dokumentację przetargową należy przygotować w wersji papierowej i elektronicznej. Egzemplarze w wersji papierowej powinny zawierać spis teczek (części), a każda teczka (część) powinna zawierać spis zawartości oraz ponumerowane strony załączonych dokumentów.

1. Kosztorys ofertowy
  - wersja elektroniczna – edytowalna kompatybilna z MS Excel – **2 egz.**
  - wersja papierowa – **2 egz.** (w tym 1 egz. rozszyty)
2. Przedmiar robót:
  - Dla Wykonawcy Robót:
    - wersja elektroniczna – edytowalna, kompatybilna z MS Excel – **2 egz.**
    - wersja papierowa – **2 egz.** (w tym 1 egz. rozszyty)
  - Dla Inwestora (załącznik do kosztorysu inwestorskiego)
    - wersja elektroniczna – edytowalna, kompatybilna z MS Excel i \*.pdf – **2 egz.**
    - wersja papierowa – **2 egz.**
3. Kosztorys Inwestorski:
  - wersja elektroniczna – edytowalna, kompatybilna z MS Excel i \*.pdf - **2 egz.**
  - wersja papierowa – **2 egz.**

4. Zbiorcze Zestawienie Kosztów z wyodrębnieniem m.inn. elementów brd i ochrony środowiska:
  - wersja elektroniczna – edytowalna, kompatybilna z MS Excel i \*.pdf - **2 egz.**
  - wersja papierowa – **2 egz.**
5. Dokumentacja projektowa i SST (Tom III)
  - wersja elektroniczna – w formacie \*.pdf - **2 egz.**
  - wersja papierowa – **3 egz.** (1 egz. rozszyty i 2 egz. zszyte)

#### 4.5.8. Instrukcje eksploatacji

Instrukcję eksploatacji należy wykonać dla szczególnie skomplikowanych obiektów inżynierskich – o ile takie będą występowały.

Instrukcje eksploatacji wykonuje się dla:

- nietypowych obiektów inżynierskich (np. mostów ruchomych, wentylacji tuneli) i nietypowego wyposażenia obiektów (np. wózków rewizyjnych, wentylacji tuneli),
- przeglądów szczegółowych ( dla obiektów mostowych, gdzie przepisy ogólne nie mają zastosowania),
- urządzeń sterowania ruchem,
- zabezpieczeń antykorozyjnych obiektów inżynierskich
- urządzeń infrastruktury związanej z drogą (np.: oświetlenie),
- urządzeń ochrony środowiska (np.: separatory,)
- pielęgnacji zieleni,
- projekt systemu ratownictwa (SOS),
- projekt systemu monitoringu i zarządzania autostradą

Instrukcje eksploatacji mogą zawierać, w zależności od potrzeb, m.in.:

- przedmiot instrukcji,
- przeglądy stanu technicznego: rodzaje, harmonogram, uprawnienia, wymagana dokumentacja,
- bieżąca konserwacja (utrzymanie): harmonogram, metody, sprzęt, materiały, robocizna, bhp i uprawnienia,
- zalecane remonty i naprawy oraz ich ogólny harmonogram, serwis,
- rysunki i schematy.

**Warunki i szczegółowy zakres instrukcji eksploatacji należy uzgodnić z Wydziałem Mostów tut. GDDKiA-O/LU.**

#### 4.5.9. Dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej

Wykonawca przekaze Zamawiającemu 2 egzemplarze dokumentacji archiwalnej w wersji cyfrowej.

Elektroniczna dokumentacja archiwalna, w tzw. wersji inwestorskiej, powinna być zapisana na nośniku CD i zaopatrzona w spis określający szczegółową zawartość (nazwa projektu, nazwa załącznika, nazwa pliku, w którym załącznik został zapisany).

Dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej powinna być przygotowana w następujących formatach plików:

- pliki tekstowe – format Microsoft Word /\*.doc/ i/lub Microsoft Excel /\*.xls/ (wraz z formułami obliczeniowymi),
- pliki graficzne – format AutoCad /\*.dwg/ lub Microstation /\*.dgn/

lub innym formacie uzgodnionym z Wydziałem Dokumentacji GDDKiA – Oddział w Lublinie, umożliwiającym otworzenie, przeglądanie i dokonanie dodatkowych wydruków dokumentacji na komputerze w siedzibie GDDKiA.

Dodatkowo należy dołączyć plan sytuacyjny w formie bitmapy /\*bmp, \*gif, \*tif, \*jpg/.

#### 4.5.10. Materiały do SGDoN (Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach)

Szczegółowych informacji w zakresie wprowadzania SGDoN i potrzebnych danych udzieli Wydział Gospodarki Nieruchomościami tut. Oddziału GDDKiA.

Standard dotyczy danych przestrzennych i opisowych o nieruchomościach ( działkach ) pozyskiwanych i gromadzonych przez GDDKiA na etapie dokumentacji projektowej, inwentaryzacji powykonawczej inwestycji i ewidencjonowania nieruchomości. Docelowo, dane przestrzenne i opisowe o nieruchomościach gromadzone według standardu stanowić będą jednolitą bazę danych niezbędnych do zasilania, planowanego do realizacji informatycznego Systemu Informacji o Nieruchomościach ( SIoN ) GDDKiA. **Szczegółowych**

**informacji w zakresie wprowadzania (SGDoN) i potrzebnych danych, udzieli Wydział Nieruchomości tut. Oddziału.**

#### **4.5.11. Materiały do Banku Danych Drogowych (BDD)**

Szczegółowych informacji o zakresie i formie opracowania materiałów do Banku Danych Drogowych udziela Wydział Planowania tut. Oddziału GDDKiA, z którym opracowanie to należy uzgodnić.

Ramowy zakres opracowania materiałów do BDD podano w pkt. 4.6.9 niniejszej ST.

#### **4.5.12. Materiały dla Systemu Gospodarki Mostowej (SGM)**

Szczegółowych informacji o zakresie i formie opracowania materiałów do Systemu Gospodarki Mostowej udziela Wydział Mostów tut. Oddziału GDDKiA, z którym opracowanie to należy uzgodnić. Ramowy zakres opracowania materiałów do SGM podano w pkt. 4.6.10 niniejszej ST.

### **4.6. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych**

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną.

#### **4.6.1. Projekt budowlany**

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinna spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane [1] w art.34 oraz w rozporządzeniu [1.1].

W projektach dla dróg i mostów, ukształtowanie terenu jest częścią projektu zagospodarowania terenu.

Zagadnienia projektowe związane z zielenią, na etapie projektu budowlanego, mogą znaleźć się w oddzielnym Projekcie zieleni, który może być załącznikiem do Projektu zagospodarowania terenu.

Ramowa zawartość i wymagania dla projektu budowlanego:

**I. Projekt zagospodarowania terenu** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 3 rozporządzenia [1.1] i zawierać:

**1. Część opisową** - zawartość musi być m.in. zgodna z treścią § 8 ust. 2 rozporządzenia [1.1].

Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art. 34 ust. 3 pkt 3) ustawy prawo budowlane [1]). Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane wg art. 33 ust. 2 pkt 1) ustawy prawo budowlane [1]) mogą być także załączone do niniejszej Części opisowej.

Treść Części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

**1) Przedmiot inwestycji.**

- a) Lokalizacja i program inwestycji.  
Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwo, powiaty, gminy), kilometrów lokalny (początek, koniec, długość), dotychczasowy kilometrów początku i końca inwestycji, kategorie, klasy, parametry techniczne i nazwy dróg (dotychczasowe i zaprojektowane), kategoria obciążenia ruchem, itd.
- b) Cel i zakładany efekt inwestycji.  
Omówienie celu i spodziewanych korzyści ogólnospołecznych bezpośrednich (dla użytkowników dróg) i pośrednich (dla ogółu i społeczności lokalnych), zakładanych po zrealizowaniu projektowanego przedsięwzięcia.
- c) Podział inwestycji na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów.

**2) Istniejący stan zagospodarowanie terenu**

(opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).

- a) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.  
Dla obiektów lub grup obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego pasa drogowego:
  - lokalizacje, nazwy, rodzaje, kategorie, funkcje, klasy obiektów,
  - funkcjonalność istniejących obiektów np.: nośność, poziom swobody ruchu, zapewnienie skrajni i światła, przepustowość, wypadkowość, wydajność, dostępność, itp.,
  - charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia,
  - przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.
- b) Charakterystyka zieleni istniejącej (może być zawarta w oddzielnym Projekcie zieleni).
- c) Zagospodarowanie terenu przyległego:
  - konfiguracja i ukształtowanie terenu,

- ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania inwestycji (w tym tereny mieszkaniowe i obiekty chronione oraz odległości od planowanego przedsięwzięcia), stan techniczny,
- istniejąca sieć komunikacyjna (drogowa i inna), także dla potrzeb obsługi ruchu lokalnego,
- przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.

### 3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.

- a) Warunki wynikające z:
  - koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
  - planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
  - innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
  - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- b) Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.
- c) Warunki środowiskowe terenu.  
Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami (obszary i elementy chronionej przyrody, cieki wodne, ujęcia i zbiorniki wodne, klimat, grunty rolne i leśne, miejsca o znacznie przekroczonych normach oddziaływań, itd.).
- d) Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.  
Dane informujące czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń MPZP.  
Dane dotyczące zagadnień archeologicznych.
- e) Warunki geologiczne i górnicze terenu – kategoria geotechniczna posadowienia obiektu budowlanego
- f) Inne warunki (np.: związane z bezpieczeństwem budowli, ruchu, przeciwpożarowym, ratownictwa medycznego i chemicznego).

### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).

#### 4.1. Ukształtowanie trasy drogowej.

- a) Układ komunikacyjny (powiązania drogowe projektowanej trasy z istniejącymi drogami):
  - opis przebiegu trasy na tle istniejącego i planowanego w zagospodarowania terenu,
  - opis przebiegu planowanej trasy w stosunku do trasy istniejącej (przy rozbudowie),
  - opis przebiegu trasy względem planowanego układu komunikacyjnego, powiązania z innymi drogami względnie z układem dróg, dostępność.
- b) Ukształtowanie terenu i zieleni (może być zawarte w oddzielnym Projekcie zieleni).

#### 4.2. Projektowane obiekty i urządzenia budowlane.

Dla każdego projektowanego obiektu (drogi lub mostu/wiaduktu) lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający następujące dane:

- nazwa, lokalizacja, typ i rodzaj,
  - funkcja i parametry użytkowe (np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, dopuszczalnych obciążeń, skuteczność),
  - inne konieczne dane wynikające z specyfiki obiektu lub przepisów,
- w następującym układzie branż:

- a) Obiekty drogowe.
- b) Obiekty inżynierskie.
- c) Inne obiekty.
- d) Urządzenia ochrony środowiska.
- e) Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą oraz poza pasem drogowym związana z drogą.

### 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tzw. Informacja BIOZ) ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art.20 ust. 1 pkt 1b ustawy [1].

### 6. Opinie, stanowiska uzgodnienia, pozwolenia i warunki.

W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania.

Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji) to:

- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska oraz właściwy terenowo Inspektor Nadzoru Sanitarnego w zakresie wydania postanowienia do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w zakresie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- Zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi (np. Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej ZUDP)
- właściwi dyrektorzy RZWG, parków narodowych i krajobrazowych, nadleśnictwa, koła łowieckie i pozarządowe organizacje ekologiczne.

2. **Część rysunkową** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §8 ust. 1 i 3 i §9 rozporządzenia [1.1].

**II. Projekt architektoniczno-budowlany** – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 4 rozporządzenia [1.1].

Zawartość ramowa:

- a) Plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000,
- b) Plan zagospodarowania w skali 1:500 lub 1:1000, zawierający m.in.:
  - granice i numery działek,
  - usytuowanie i układ istniejących i projektowanych obiektów (np. MOP, OUA, SPO, PPO),
  - rodzaj i planowany maksymalny zasięg uciążliwości,
  - ukształtowanie terenu,
  - ukształtowanie zieleni,
  - urządzenia przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego,
  - układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu.

W nawiązaniu do wymagań rozporządzeniem [1.1] projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

1. **Opis techniczny** – zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §11 ust. 2 rozporządzenia [1.1].

Zaleca się aby treść Opisu technicznego uwzględniała poniższą ramową zawartość:

1. Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego - o ile nie mieszczą się w Opisie obiektów i na rysunkach.

1.1. Inwentaryzacje obiektów budowlanych.

Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych oraz wymaga się umieszczania jej wyników bezpośrednio na rysunkach projektowanych obiektów lub w treści opisu technicznego

Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego obiektów drogowych mogą dotyczyć w szczególności m.in.:

- konstrukcji korpusów obiektów drogowych i posadowienia wraz z oceną warunków geologicznych i geotechnicznych oraz pozostałych elementów ilościowych, geometrycznych i materiałowych,
- konstrukcji nawierzchni obiektów drogowych,
- wyposażenia technicznego dróg np. geometrii, oświetlenia, przekrojów, drożności, sprawności,
- zagospodarowania terenu.

2. Opis obiektów

Opis obiektów wykonywany jest tylko w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienie rysunków i powinien zawierać m.in.:

- wstęp - nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego,
- urządzenia obsługi uczestników ruchu i program użytkowy obiektu budowlanego,
- charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- dostosowanie do krajobrazu,
- układ konstrukcyjny obiektu budowlanego:

- wyniki oceny wykonanej wg wyżej zamieszczonego pkt. 1.2. Oceny stanu technicznego obiektu (ekspertyzy) mogą być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
- wyniki obliczeń konstrukcyjnych, wykonanych wg pkt 3. Obliczenia (patrz poniżej) - mogą także być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,
- rozwiązania techniczno-budowlane i instalacyjne występujące na trasie obiektu i miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych,
- wyposażenie obiektu w odwodnienie i oświetlenie – rozwiązania i sposób funkcjonowania, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń – zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związane z drogą umieszczone w obiekcie – zagadnienia zazwyczaj są zamieszczane w oddzielnym opracowaniu,
- pozostałe wyposażenie techniczne – rozwiązania techniczne i sposób funkcjonowania,
- sposób spełnienia warunków technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania (w tym: sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym warunków do korzystania z obiektu, rozmieszczenie wyjazdów i wjazdów, warunki przejścia dla zwierząt, zapewnienie wymaganej widoczności),
- sposób ochrony dóbr kultury,
- sposób spełnienia wymagań przepisów w zakresie bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz bezpieczeństwa użytkowania (zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa uczestników ruchu zazwyczaj są zamieszczone w oddzielnym opracowaniu o nazwie „projekt organizacji ruchu”),
- dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem rodzaju, zakresu i wielkości oddziaływań oraz charakterystyki przyjętych metod i urządzeń zabezpieczających,
- inne uwarunkowania realizacyjne obiektu (w tym interesy osób trzecich i sposób ich ochrony).

### 3. Obliczenia

W Części technicznej zamieszczane są wyniki obliczeń konstrukcji obiektów oraz informacje gdzie jest dostępny komplet obliczeń. W załączniku do opisu należy podać schemat statyczny, model obliczeniowy oraz parametry.

Opis obliczeń powinien zawierać:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- przyjęte schematy obliczeniowe:
- założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja.

Obliczenia dla poszczególnych rodzajów obiektów drogowych powinny dotyczyć m.in.:

- nośności i stateczności (korpus drogowy i jego posadowienie),
- nośność nawierzchni,
- zapotrzebowanie mediów i wymiarowania instalacji oraz urządzeń elektrycznych,
- wymiarowania urządzeń odwodnienia,
- przepustowości odcinków dróg i skrzyżowań,
- wymiarowania i obliczeń związanych z pozostałymi obiektami, urządzeniami wyposażenia dróg.

### 4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( tzw. Informację BIOZ) ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy [1]

## 2. Część rysunkowa – rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. §12 i §13 rozporządzenia [1.1].

Na rysunkach należy zamieścić w razie potrzeby stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

### 1. Dla obiektów drogowych



- orientacja (1:25000)
  - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
  - przekroje normalne - charakterystyczne (1:50 ÷ 1:100),
  - przekroje podłużne (1:100/1000 ÷ 1:200/2000),
  - charakterystyczne przekroje poprzeczne (1:100 ÷ 1:200) – w zależności od potrzeb, np.:
    - przejazd awaryjny,
    - element odwodnienia,
    - ustawienia ekranu akustycznego
  - Schemat robót (1:500 ÷ 1:1000),
  - Plan tyczenia (1:500 ÷ 1:1000).
2. Dla obiektów inżynierskich
- orientacja (1:25000),
  - plan sytuacyjny (1:500),
  - widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny (1:100– 1:200 w zależności od wielkości obiektu)
  - przekroje poprzeczne (1:20 – 1:50)
3. Dla innych obiektów
- orientacja (1:25000),
  - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
  - ogólne rysunki charakteryzujące obiekt
  - plan obiektów przewidzianych do rozbiórki
4. Dla urządzeń ochrony środowiska
- mapka orientacyjna w skali 1:10000 lub 1:25000 z podaną lokalizacją projektowanych robót (w kolorze czerwonym) oraz siecią istniejących dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych (oznaczonych różnymi kolorami) z podaną numeracją dróg,
  - plan sytuacyjny w skali 1:1000 z naniesionymi m.inn. granicami istniejącymi i projektowanymi pasów drogowych (odmiennymi kolorami),
  - szczegóły,
  - inne niezbędne.
  - inwentaryzacja zieleni i gospodarka zielenią istniejącą
  - urządzenia ograniczające uciążliwość rozbudowywanej drogi na środowisko
5. Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą
- orientacja (1:25000 ÷ 1:10000),
  - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
  - rysunki charakteryzujące dane urządzenia
  - zgodnie z wymaganiami poszczególnych branż

**III.** W zależności od potrzeb **Projekt prac geologicznych** (wg ST P-40.20. „Projekt prac inżynierskich”) oraz **Dokumentacja geotechniczna - inżynierska** (wg ST P-40.30 „Dokumentacja geologiczno - inżynierska”).

#### 4.6.2. Projekt Rozbiórki

Dla obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę, należy wykonać Projekt Rozbiórki zawierający:

- opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- uzgodnienia uzyskane od gestorów sieci infrastruktury technicznej dot. odłączenia przyłączy (w przypadku rozbiórki budynków),
- pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty, wymagane przepisami szczególnymi,
- szkic usytuowania obiektu budowlanego,
- w razie potrzeby opisy, szkice i rysunki dotyczące metod i szczegółów robót rozbiórkowych.

#### 4.6.3. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi

Poniżej przedstawiono wykaz i zawartość materiałów projektowych wykonywanych dla uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, które przeciętnie mogą wystąpić w trakcie uzgadniania Projektu Budowlanego w drogownictwie.

#### 4.6.3.1. Materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu zatwierdzenia rozwiązań projektowych związanych z wykorzystaniem wód. Podstawą wydania pozwolenia wodnoprawnego jest **operat wodnoprawny**. Operat wodnoprawny powinien spełniać wymagania określone w ustawie prawo wodne [5].

Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego wymagane jest m.in. dla korzystania z wód, wykraczającego poza powszechne lub zwykłe oraz dla wykonania urządzeń wodnych. W przypadku typowych inwestycji drogowych pozwolenia wodnoprawne wymagane są głównie dla:

- odprowadzenia wód opadowych do cieków i odbiorników zlokalizowanych na zewnątrz pasa drogowego i budowy urządzeń z tym związanych,
- budowy obiektów inżynierskich (w szczególności mostów i przepustów),
- regulacji i przełożeń cieków i zbiorników wodnych.

Podstawą do sporządzenia operatu wodnoprawnego jest kompleksowa **analiza hydrologiczno-hydrauliczna**. Analiza ta, przeprowadzona kompleksowo dla całego systemu odwadniającego (obiekty inżynierskie, rowy, odbiorniki ścieków deszczowych i inne urządzenia) powinna dotyczyć odcinka drogi objętego zleceniem wraz z terenem przyległym oraz - w niezbędnym zakresie - odcinków z nim sąsiadujących wraz z terenem przyległym.

Analiza hydrologiczno-hydrauliczna powinna uwzględniać m. in.:

- warunki terenowe miejsca budowy i jego otoczenia (konfigurację terenu i jego spadki, właściwości gruntów zalegających w podłożu, obecność i lokalizację wód gruntowych, naturalnych i sztucznych cieków, urządzeń wodnych, miejsc pozyskiwania wody do celów użytkowych, naturalne kierunki spływu wód powierzchniowych, rodzaj szaty roślinnej, warunki urbanistyczne),
- występujące warunki pogodowe,
- rodzaje, ilość i pochodzenie wszelkiego rodzaju wód i zanieczyszczeń.

i składać się m.in. z:

- części ogólnej zawierającej opis stanu istniejącego i projektowanego,
- części obliczeniowej z obliczeniami w zakresie przyjętych świateł obiektów oraz wydajności poszczególnych urządzeń (przyjąć minimalne wyniesienie spodu konstrukcji ponad poziom wysokiej wody spiętrzonej - wielkości 1,0m dla mostów),
- części rysunkowej, przedstawiającej m.in. zlewnię projektowanego odcinka drogi, z podziałem na zlewnie cząstkowe i zaznaczeniem kierunku spływów wód.

Jako jedną z podstaw do obliczenia świateł obiektów inżynierskich należy wykorzystać opracowanie „Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. IBDiM Wrocław – Żmigród, 2000.

Zaproponowane rozwiązania powinny zapewniać sprawny system odwodnienia projektowanego układu komunikacyjnego, przy jak najmniejszej ingerencji w istniejące w terenie naturalne warunki odpływu wód powierzchniowych i z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska.

Analizę hydrologiczną i operat wodnoprawny należy wykonać pod kierunkiem osoby posiadającej kwalifikacje do wykonania dokumentacji hydrologicznych określonych w art. 2 ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229) i przedstawić tut. Oddziałowi GDDKiA do akceptacji.

**W operacie wodnoprawnym należy przedstawić ostateczne, zaakceptowane przez Zamawiającego, rozwiązania dotyczące całego systemu odwodnienia projektowanego układu komunikacyjnego.**

Uwaga:

Na planie sytuacyjnym zaznaczyć zasięg gruntów pokrytych wodami.

Materiały do decyzji ustalającej linie brzegu opracować zgodnie z art. 15 ustawy *Prawo wodne*.

#### 4.6.3.2. Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu.

Czynności uzgadniania dokonuje zespół uzgadniania dokumentacji projektowej (ZUDP). Uzgodnienie wydaje się po zbadaniu usytuowania projektowanych (nowych i przebudowywanych) przewodów i urządzeń i stwierdzeniu ich bezkolizyjności w stosunku do innych przewodów i urządzeń, obiektów budowlanych i zieleni wysokiej oraz ustaleniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz materiałów do decyzji ZRID.

Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m.in. aktualne wymagania ustawy – prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci

uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej. Należy także uwzględnić zapisy regulaminów poszczególnych ZUDP.

Projekt powinien być sporządzony na kopii mapy zasadniczej (lub jednostkowej). Zawartość zgodna z wymaganiami ZUDP. W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

Na aktualnym planie sytuacyjnym należy nanieść granice gruntu pokrytego wodami na szerokości ewentualnie „poszerzanego” pasa drogowego

#### 4.6.3.3. Projekt zieleni i Plan wyrębu oraz Projekt wycinki drzew

Projekt zieleni ma na celu zaprojektowanie nasadzenia nowej zieleni na terenie objętym zadaniem inwestycyjnym oraz dostarczenie danych do wykonania SST i obliczenia kosztów związanych z zielenią. Projekt zieleni powinien być sporządzony przez osobę posiadającą do tego odpowiednie uprawnienia (architekt krajobrazu).

Projekt wycinki drzew ma służyć do uzyskania zgody na wycięcie drzew i krzewów wpisanych do rejestru zabytków.

Projekt wyrębu ma służyć uzyskaniu zgody na wycinkę drzew w istniejącym pasie drogowym.

Zgodę na wyręb drzew w formie zezwolenia wydaje odpowiedni organ gminy. Podstawą do uzyskania zgody jest tzw. „Plan wyrębu” lub „Inwentaryzacja dendrologiczna drzew przeznaczonych do wycinki (wraz z określeniem miejsc występowania owadów pachnący dębowej oraz miejsc legowych ptaków chronionych)”.

Projekt zieleni powinien zawierać m.in. następującą ramową zawartość (zawartość samodzielnego Planu wyrębu należy dostosować odpowiednio):

##### 1. Część opisowa

- charakterystyka zieleni istniejącej,
- projektowana gospodarka istniejącą szatą roślinną,
- projektowane rozmieszczenie zieleni i dobór szaty roślinnej,
- zestawienie ilościowe i gatunkowe drzew i krzewów,
- zestawienie składów mieszanek siewnych traw,
- zestawienie zieleni przeznaczonej do wycinki,
- wskazówki i wymagania technologiczne,
- uzgodnienia z właściwymi organami.

##### 2. Część rysunkowa

- z doborem szaty roślinnej) wykonany wprost na mapie projektu zagospodarowania terenu lub na oddzielnym planie sytuacyjnym zawierającym pełny obraz planowanej inwestycji,
- przekroje poprzeczne ukształtowania zieleni (1:100 – 1:200) – zawierające: stan istniejący zieleni, stan projektowany zieleni z wymiarami obrazującymi usytuowanie w przekroju poprzecznym drogi, rodzajami i gatunkami zieleni, zakładanymi docelowymi wysokościami,
- rysunki szczegółów technicznych i technologicznych dotyczących m.in.: sposobów ochrony zieleni w czasie wykonawstwa robót i sposobów wykonania ew. przesadzeń zieleni.

#### 4.6.3.4. Plan wylesienia

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu zgody na wycinkę drzew na terenach leśnych. Opracowanie to wykonywane jest na podstawie ustawy [7] i ustawy [8].

#### 4.6.3.5. Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

W związku z wejściem w życie 28 lipca 2005 r. ustawy z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 113, poz.954) zmienił się tryb postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Po nowelizacji postępowanie to nie będzie stanowiło – tak jak dotychczas – części innego postępowania np. zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, lecz będzie toczyło się samodzielnie. Postępowanie to będzie się kończyło „decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia” (w skrócie „decyzją środowiskową”). Decyzja ta ma poprzedzać 10 rodzajów zezwoleń niezbędnych do rozpoczęcia inwestycji, między innymi zezwolenie na realizację inwestycji drogowej, pozwolenie na budowę oraz zgłoszenia budowy lub wykonywania robót budowlanych, zgłoszenia sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części w odniesieniu do inwestycji wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r nr257, poz. 2573).

Decyzja środowiskowa powinna być załączona do wniosków:

- o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej,

- o przyjęcie zgłoszenia budowy lub wykonywania robót budowlanych,
- zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania,

ale tylko w odniesieniu do tych inwestycji, które zawarte są w w/w rozporządzeniu.

Tak więc zgodnie z przepisami, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach musi być poprzedzone postępowaniem w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

#### 4.6.3.6. Inne materiały

1. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko do wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.
2. Odpowiednie materiały projektowe z Projektu Budowlanego niezbędne dla uzyskania opinii (w przypadku obiektów objętych ochroną konserwatorską) lub zezwolenia (w przypadku odbudowy, przebudowy lub rozbioru obiektów budowlanych wpisanych do rejestru zabytków lub znajdujących się na terenie objętym ochroną konserwatorską), dokonywanych przez właściwy organ ochrony konserwatorskiej, ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. – o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
3. Odpowiednie materiały do uzgodnienia Projektu Budowlanego z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w zakresie ewentualnej lokalizacji stanowisk archeologicznych odnotowanych w AZP lub innych dokumentach
4. Odpowiednie materiały z projektu budowlanego dla uzyskania uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej. W drogownictwie uzgodnienie to głównie dotyczy projektów dróg i parkingów dla pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne. Uzgodnienie wykonywane jest przez odpowiednią Komendę Państwowej Straży Pożarnej lub rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych (patrz także ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej).
5. Projekty architektoniczno-budowlane i projekty technologiczne obiektów budowlanych, ich przebudowy i rozbudowy dla uzyskania opinii w zakresie ochrony sanitarnej. Opinia dotyczy przestrzegania wymagań sanitarnych i jest wydawana przez odpowiednie władze sanitarne lub uprawnionego rzeczoznawcę (patrz także ustawa z dnia 14 marca 1958 r. – o Państwowej Inspekcji Sanitarnej).
6. Odpowiednie materiały z projektu budowlanego dla uzgodnienia warunków technicznych przyłączenia energii elektrycznej, gazowej i ciepłej oraz dostaw wody, zrzut ścieków oraz wywóz odpadów. Uzgodnienia dokonują właściwe jednostki zarządzające siecią lub obsługujące. W przypadku przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej wydawane jest przez właściwego dyrektora zarządu telekomunikacji tzw. zezwolenie telekomunikacyjne.
7. Materiały do innych uzgodnień z właściwymi organami, których konieczność wykonania może wynikać z treści decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub uzgodnienia w zespole dokumentacji projektowej, jako warunków szczególnych, związanych z konkretną lokalizacją, np. dotyczących ograniczeń sposobu zabudowy w sąsiedztwie terenów, obiektów i urządzeń obronnych lub związanych z bezpieczeństwem kraju.
8. Odpowiednie materiały dla uzyskania wskazania sposobu zagospodarowania gleby przewidzianej do usunięcia poza teren inwestycji. Wskazania dokonuje organ gminy.

Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia na podstawie ww. materiałów.

#### 4.6.4. Projekt Wykonawczy

Celem opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych materiałów dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest projekt budowlany. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

- możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez oferentów ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych,
- potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych.

W skład Projektu Wykonawczego wchodzi m.in.:

##### 1. Część opisowa, zawierająca m.in.:

- Opis techniczny
- Oświadczenie, że praca projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowana do realizacji (Inwestora),
- Komplet niezbędnych uzgodnień, w tym m. in. uzgodnioną konstrukcję nawierzchni oraz konstrukcję i wyposażenie obiektów inżynierskich (na konstrukcję nawierzchni należy uzyskać uzgodnienie GDDKiA-O/LU),

- Wykaz reperów, wykaz współrzędnych punktów głównych projektowanej trasy drogowej oraz wersję elektroniczną (plik tekstowy) współrzędnych X, Y, Z i atrybutów punktów umożliwiających wytyczenie w terenie tras drogowych, skrzyżowań i węzłów, obiektów inżynierskich, innych obiektów, urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska, robót ziemnych, itp. dla celów obsługi geodezyjnej budowy.

## 2. Część obliczeniowa i technologiczna, zawierająca m.in.:

- Analizę ruchu drogowego (stan istniejący i prognozy ruchu, natężenia, przepustowość)
  - Ocenę stanu technicznego istniejącej nawierzchni,
  - Projekt konstrukcji projektowanej nawierzchni:
    - „Projekt wzmocnienia nawierzchni” o zawartości i składzie, o którym mowa w pkt. 3.3 ppkt c) niniejszej ST,
    - Opis konstrukcji jezdni:
      - istniejącej – w przypadku badań konstrukcji prowadzonych w ramach opracowania
      - projektowanej konstrukcji docelowej – z uwzględnieniem warstw istniejących pozostających w projektowanej konstrukcji **w formacie danych zgodnych z załącznikiem pisma GDDKiA-BS-3.12-gf-530-103/2007 z dnia 18.07.2007 r. przekazanych Wykonawcy jako materiały wyjściowe do projektowania**
- Szczegóły dotyczące przedmiotowego opisu należy uzgodnić z Wydziałem Planowania tut. Oddziału.

**Uwaga:** podczas projektowania konstrukcji nawierzchni należy stosować najnowsze edycje norm, w tym już wydane dokumenty aplikacyjne do norm PN-EN (WT-1 [42], WT-2 [43], WT-3 [44]) oraz te, które mogą być opublikowane w czasie trwania opracowania (np. WT-4 i WT-5, dotyczące podbudów z mieszanek związanych i niezwiązanych).

**Dla projektowanej konstrukcji nawierzchni należy uzyskać uzgodnienie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie.**

- Ocenę stanu technicznego obiektów inżynierskich,
    - o ewentualnie „Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych”,
    - o ewentualnie „Projekt technologii robót” zawierający rysunki technologiczne lub wytyczne technologiczne (dla nietypowych obiektów lub ich części oraz dla specjalistycznych technologii robót).
    - o inne niezbędne obliczenia i analizy, które należy umieścić w **3-ch pierwszych egz. branży mostowej i we wszystkich egzemplarzach branży drogowej.**
- ## 3. Część rysunkowa, zawierająca rysunki wykonawcze:
- Dla obiektów drogowych
    - orientacja (1:25 000)
    - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1 000),
    - przekroje normalne - charakterystyczne (1:50 ÷ 1:100),
    - przekroje podłużne (1:100/1000 ÷ 1:200/2 000),
    - przekroje poprzeczne dróg (skala 1:100 – 1:200),
    - schematy wytyczenia obiektów, np.: obiektów inżynierskich, skrzyżowań (1:500 ÷ 1:2 000)
    - szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
  - Dla obiektów inżynierskich
    - orientacja (1:25 000)
    - plan sytuacyjny 1:500
    - widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny (1:20 – 1:200 w zależności od wielkości obiektu)
    - przekroje poprzeczne (1:20 – 1:50)
    - rzuty i przekroje – skala wg potrzeb
    - rysunki instalacji – skala wg potrzeb
    - rysunki konstrukcyjne (1:20 - 1:50)
    - plan odwodnienia obiektu
    - szczegóły (1:5 - 1:20)
  - Dla innych obiektów
    - orientacja (1:25 000)
    - plan sytuacyjny 1:500

- rysunki konstrukcyjne (1:20 - 1:50)
- szczegóły (1:5 - 1:20)
- Dla urządzeń ochrony środowiska
  - orientacja (1:25 000),
  - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1 000),
  - rysunki charakteryzujące inwestycję
  - ew. inwentaryzacja.
- Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą
  - orientacja (1:25 000),
  - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1 000),
  - rysunki charakteryzujące inwestycję

Uwaga:

Przy dużych opracowaniach projektowych, w celu ułatwienia Wykonawcy robót budowlanych korzystania z dokumentacji w czasie budowy, zaleca się aby tzw. „Część rysunkowa” stanowiła odrębną oznakowaną i nazwaną w spisie treści część Projektu Wykonawczego, a zamieszczone w niej rysunki wykonawcze były złożone luzem w teczce lub skoroszycie zawierającym spis rysunków.

**4. Część przedmiarowo-kosztorysowa** zawierająca: Przedmiary robót i kosztorysy ofertowe dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych Dokumentacją Projektową.

Zasady wykonania Przedmiaru Robót (stanowiącego składnik Dokumentacji Projektowej) oraz przykładowy wzór tego dokumentu znajdują się w Informacji Wydziału Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU (informacja wg stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r. lub informacje przekazane w trakcie postępowania przetargowego albo w trakcie realizacji zamówienia) „Wymagania dla dokumentów przetargowych (SIWZ)”, stanowiącej materiał wyjściowy do projektowania.

Przedmiar Robót, oprócz robót zasadniczych, zawiera m.in.:

- roboty przygotowawcze (np. rozpoznanie inżynieryjno-saperskie, wycinka zieleni, rozbiórki),
- ew. roboty odtworzeniowe (np. rekultywacja terenu),
- wszelkie roboty wykonywane wyłącznie na czas budowy (np. budowa i rozbiórka dróg objazdowych, wykonanie oznakowania dla czasowej organizacji ruchu i jego usunięcie),
- prace związane z założeniem punktów referencyjnych (wraz ze „świadkami”),
- przeprowadzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (celem wprowadzenia zaistniałych zmian do zasobów geodezyjnych oraz na potrzeby ewidencji dróg i obiektów mostowych zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom /Dz. U. Nr 67 - poz. 582/, w zakresie określonym przez Wydział Planowania tut. Oddziału GDDKiA)

**Uwaga:** Ponadto część przedmiarowa winna zawierać również załączniki w postaci tabel przedmiarowych z dokładną lokalizacją i ilością poszczególnych asortymentów robót dla zaprojektowanych konstrukcji nawierzchni.

Przedmiar Robót powinien również uwzględniać podział na przewidywane etapy realizacyjne.

Przedmiar Robót jest głównym elementem wyjściowym do sporządzenia kosztorysu.

**5. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST), w tym:**

- wykonania i odbioru robót budowlanych,
- wykonania inwentaryzacji powykonawczej dla celów ewidencji dróg,
- wykonania i odbioru Projektu Powykonawczego.

**SST mają być ściśle powiązane z Dokumentacją Projektową i Kosztorysem Ofertowym/Przedmiarem Robót.**

SST powinny zawierać m. in. wytyczne i szczegółowe wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru wszystkich asortymentów robót, które zostaną wykonane w ramach realizacji inwestycji objętej Dokumentacją Projektową (łącznie z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą w tym również powykonawczą inwentaryzacją zjazdów, zgodnie z zakresem informacji przedstawionych w piśmie GDDKiA-O.LU/P-1pz/405/1/09 z dnia 16.01.2009 r.- załącznik wymieniony w pkt. 3.2.B.7 niniejszej specyfikacji).

Należy w nich również zamieścić ewentualne wymagania właściwego zarządcy drogi co do rodzaju stosowanych materiałów (np. kolor i kształt betonowej kostki brukowej, kolorystyka elementów zagospodarowania pasa drogowego, itp.).

SST przed przekazaniem do odbioru powinny być zaopiniowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie. Koszty uzyskania uzgodnienia Szczegółowych Specyfikacji Technicznych przez Laboratorium Drogowe – Gospodarstwo Pomocnicze GDDKiA – O/LU, pokryje Wykonawca.

Należy zachować formę pisemną opinii (uzgodnienia) i dołączyć je do każdego egzemplarza.

W przypadku przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą Wykonawca powinien pozyskać **zgody właścicieli gruntów**, na których przebudowywane urządzenia uzbiorzenia terenu się znajdują.

Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością i odpowiednią szczegółowością.

W skład Projektu Wykonawczego, oprócz Opisu Technicznego, wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień

i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi (wg pkt. 4.6.3.) w tym m.in.:

- plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z drogą – materiał do uzgodnienia ZUDP,
- opracowania geologiczne i geotechniczne (jeżeli są wymagane),
- projekt ukształtowania terenu,
- projekt organizacji ruchu,
- projekt zieleni,
- plan wyřębu drzew.

**6. Projekt stałej organizacji ruchu** wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez właściwy organ zarządzający ruchem.

Projekt organizacji ruchu powinien spełnić wymagania przepisów o ruchu drogowym, w tym: [10][10.1][10.2][20][21][22].

Projekt stałej organizacji ruchu powinien zawierać m.inn.:

a) część opisową składającą się z:

- opisu technicznego informującego o podstawie opracowania, w stanie istniejącym oraz elementach projektowanych organizacji ruchu,
- uzgodnienia m.in. z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej oraz zatwierdzenie projektu organizacji ruchu przez tut. Oddział,
- zestawienia (w formie tabeli) istniejących elementów organizacji ruchu z podaniem symbolu literowego, oznaczenia graficznego oraz wielkości przedmiarowych.
- zestawienia w formie tabeli projektowanych elementów organizacji ruchu z podaniem symbolu literowego, oznaczenia graficznego oraz wielkości przedmiarowych.
- inne niezbędne,

b) część rysunkową składającą się z :

- mapki orientacyjnej w skali 1:10000 (1:25000) z podaną lokalizacją projektowanych robót (w kolorze czerwonym) oraz istniejącą siecią dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych (oznaczonych różnymi kolorami) z podaniem numeracji dróg,
- planu sytuacyjnego na podkładzie geodezyjnym (mapa sytuacyjno-wysokościowa) w skali 1:1000 z naniesioną inwentaryzacją istniejącego oznakowania pionowego oraz poziomego dróg z uwzględnieniem elementów bezpieczeństwa ruchu,
- planu sytuacyjnego na podkładzie geodezyjnym (mapa sytuacyjno-wysokościowa) w skali 1:1000 z naniesioną projektowaną aktualizacją oznakowania pionowego oraz poziomego dróg z uwzględnieniem elementów bezpieczeństwa ruchu.  
[rozbudowane skrzyżowania (węzły) dodatkowo opracować w większej skali np. 1 : 500],
- inne niezbędne, m.in. profil podłużny, przekroje normalne, wykres widoczności.

- c) Szczegółowe Specyfikacje Techniczne, dotyczące oznakowania poziomego, pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinny być uzgodnione w tut. Oddziale.

**Uwagi:**

- a) W przyjmowanych rozwiązaniach projektowych obiektów drogowych bezwzględnie konieczne jest sprawdzenie spełnienia warunków widoczności na zatrzymanie i na wyprzedzanie, uwzględniającego jednocześnie ukształtowanie drogi w planie sytuacyjnym, przekroju podłużnym i poprzecznym, usytuowanie elementów drogi (skarpy, obiekty w pasie i poza pasem drogowym) oraz elementów wyposażenia drogi (w szczególności urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, takich jak bariery ochronne krawędziowe i w pasie dzielącym, elementy przeciwoślennieniowe, ekrany akustyczne, balustrady dla pieszych).
- b) Inwentaryzację istniejącego oznakowania pionowego dróg oraz projektowane pionowe oznakowanie wykonać w kolorowej szacie graficznej - używając symboli zgodnie z obowiązującą kolorystyką znaków drogowych.
- c) Inwentaryzację istniejącego poziomego dróg wykonać w kolorze niebieskim.
- d) Projektowane oznakowanie poziome dróg wykonać w kolorze czerwonym.

Zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu dokonuje:

Wydział BRD i Zarządzania Ruchem  
GDDKiA Oddział w Lublinie  
20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

po przedłożeniu **3 egz.** przedmiotowego projektu.

Wymagania dla projektowanego oznakowania pionowego i poziomego:

- a). Znaki pionowe:
- znaki zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393),
  - znaki na drodze krajowej z folii odblaskowej typu 2, znaki nad jezdnią z folii odblaskowej typu 3 (pryzmatyczna),
  - znaki w grupie znaków średnich,
  - podkład – blacha podwójnie zaginana na krawędziach w przypadku znaków „typowych” – dla znaków z grupy E dla tablic jednorodnych (monolitycznych) – j.w. lub konstrukcje panelowe ze wzmocnieniami,
  - II i III generacji – oprawione w ramy,
  - wysokość mocowania znaków – 2m, w ciągu ruchu pieszego 2,20 m,
  - słupki (konstrukcje wsporcze) znaków barwy szarej neutralnej, zabezpieczone przed korozją (cynkowanie, malowanie proszkowe) - nie dopuszcza się malowania farbą słupków ze stali czarnej;
- b). Znaki poziome:
- znaki zgodne z w/w rozporządzeniem,
  - znaki poziome w technologii oznakowania grubowarstwowego (okres gwarancyjny min. 3 lata),
  - oznakowanie odblaskowe – współczynnik odbłasku (luminacji odbitej) min. 300 mcd/lx/m<sup>2</sup> w całym okresie eksploatacji,
  - widzialność w dzień – współczynnik luminacji (stopień jaskrawości) min. 0,55, szorstkość – min. 50 jednostek SRT,
  - stosować uzupełnienie oznakowania (co najmniej dla linii krawędziowych ciągłych oraz dla odcinków skrzyżowań z dojazdami) o punktowe elementy odblaskowe dwustronne, barwy czerwono - białej (dla linii krawędziowych) oraz barwy białej dla pozostałych linii – elementy odblaskowe powinny być wykonane z materiałów o dużej trwałości eksploatacyjnej.

**7. Projekt czasowej organizacji ruchu** wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez zarządzającego ruchem powinien uwzględniać zasady organizacji ruchu na czas budowy.

Niniejszy projekt wchodzi w skład Projektu Wykonawczego branży drogowo-mostowej.

Projekt czasowej organizacji ruchu (na czas budowy) powinien zawierać:

- część opisową z charakterystyką m.in. długości frontów robót, wskazaniem warunków objazdów przy budowie poszczególnych obiektów,
- zasady organizacji ruchu w planie i w przekroju poprzecznym drogi (poszczególne etapy)
- plan orientacyjny z zakresem robót i założeniami organizacji ruchu (1:10000 – 1:25000)
- wykaz znaków pionowych i poziomych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidzianych do zastosowania na etapie budowy



oraz uwzględniać konieczność zastosowania tablic informacyjnych o utrudnieniach, które należy ustawić przed wjazdami na odcinek robót.

Opracowanie to powinno umożliwić m.in. szacunkowe określenie kosztów organizacji ruchu na czas budowy.

**Projekty Wykonawcze branżowe** – m.in. branży mostowej, ochrony środowiska, zieleni, przebudowy/zabezpieczenia istn. urządzeń obcych uzbrojenia terenu – stanowiące odrębne części wielobranżowego Projektu Wykonawczego, powinny zawierać: opis techniczny, komplet niezbędnych decyzji, opinii i uzgodnień, niezbędne obliczenia, część technologiczną, część rysunkową, część przedmiarową, Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

W razie potrzeby Dokumentację Projektową dla poszczególnych obiektów poszczególnych branż należy wykonać oddzielnie – np. wskazane jest opracowanie oddzielnych dokumentacji na każdy obiekt inżynierski.

**Projekty Wykonawcze inne: m.in. dotyczące ewentualnej przebudowy stacji automatycznego pomiaru natężenia ruchu drogowego - pętli indukcyjnych.**

Wykonawcą istniejącej stacji pomiaru ruchu była firma:

PUH „CONTACT” S.C.

ul. Północna 18/11

09-100 Płońsk

#### 4.6.5. Dokumentacja Przetargowa

Ogólne wymagania dotyczące składu, szaty graficznej, formy i ilości egzemplarzy Dokumentacji Przetargowej omówiono w pkt. 4.5.7 niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Szczegółowe zasady przygotowania dokumentów przetargowych przedstawiono w „Informacji Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie - stan prawny na dzień czerwiec 2009r.”

Wszystkie dokumenty powinny być sporządzone ściśle wg podanych w w/w „Informacji...” wzorów i wymagań.

Dokumenty Przetargowe (1 egz.) należy przedłożyć do uzgodnienia łącznie z Kosztorysem Inwestorskim.

Dokumenty Przetargowe muszą być uzgodnione w formie pisemnej przez:

Wydział Zamówień Publicznych

GDDKiA Oddział w Lublinie

20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

Zamawiający zastrzega sobie prawo zgłoszenia Wykonawcy konieczności opracowania Dokumentacji Przetargowej dla przedmiotowego zadania z podziałem na dwa odrębne odcinki – z uwzględnieniem odpowiedniego rozdzielenia także Kosztorysu Inwestorskiego.

#### 4.6.6. Kosztorys inwestorski i ZZK

Zasady przygotowania kosztorysu inwestorskiego zgodnie z „Informacją Wydziału Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie - stan prawny na dzień czerwiec 2009r.”.

Zasady przygotowania Kosztorysu Inwestorskiego i Zbiorczego Zestawienia Kosztów (ZZK) opisano w pkt. 4.5.6 niniejszej ST.

Wykonawca powinien na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym dane wyjściowe do kosztorysowania, tzn. dane techniczne i organizacyjne nie określone w Dokumentacji Projektowej oraz SST, mające wpływ na wysokość wartości zamówienia. Będą to:

- odległości transportu technologicznego,
- zasady odzysku materiałów z rozbiórki,
- rodzaj wbudowywanych materiałów (np. kształt i kolor betonowej kostki brukowej, rodzaj elementów wyposażenia pasa drogowego, itp.),
- narzuty kosztorysowe,
- inne niezbędne (w tym geodezyjną inwentaryzację powykonawczą).

#### 4.6.7. Dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej

Zasady przygotowania wersji elektronicznej Dokumentacji archiwalnej w pkt. 4.5 ppkt 7, niniejszej ST.

#### 4.6.8. Materiały do SGDoN (Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach)

Standard dotyczy danych przestrzennych i opisowych o nieruchomościach (działkach) pozyskiwanych i gromadzonych przez GDDKiA na etapie Dokumentacji Projektowej, inwentaryzacji powykonawczej inwestycji i ewidencjonowania nieruchomości.

Docelowo, dane przestrzenne i opisowe o nieruchomościach gromadzone wg SDGoN stanowiąc będą jednolitą bazę danych niezbędnych do zasilania, planowanego do realizacji w 2009 r. informatycznego Systemu Informacji o Nieruchomościach (SIoN) GDDKiA.

#### 4.6.9. Materiały do Banku Danych Drogowych

Zakres opracowania materiałów do BDD dotyczy m.in.:

- określenia projektowanej lokalizacji punktów referencyjnych,
- określenia pikietaża drogi, punktów referencyjnych oraz punktów charakterystycznych drogi wymienionych w ST P-00.00. „Wymagania ogólne” - pkt. 2.4.1 (wraz z wykonaniem schematu planowanego układu komunikacyjnego),
- określenia lokalizacji i długości odcinków jedno i dwujezdniowych,
- opracowania wykazów i zestawień w zakresie:
  - długości odcinków o przekroju szlakowym/ulicznym,
  - długości i powierzchni elementów drogi (jezdnie, pasy awaryjne i pobocza, opaski, zatoki, chodniki, ścieżki rowerowe, perony przystankowe, parkingi itp.) w podziale na rodzaje elementów drogi oraz rodzaje nawierzchni,
  - skrzyżowań i węzłów w tym z liniami kolejowymi,
  - oznakowania pionowego i poziomego wraz z określeniem lokalizacji i strony drogi,
  - współrzędnych geodezyjnych w układach PUWG1992 oraz PUWG2000 dla punktów załamania linii granicy pasa drogowego oraz punktów charakterystycznych osi drogi.
  - lokalizacji zjazdów wg wytycznych podanych w piśmie GDDKiA – O.LU/P-1pz/405/1/09 z dnia 16.01.2009 r., wymienionym w niniejszej specyfikacji, pkt 3.2. B. poz. 8.

Materiały do Banku Danych Drogowych powinny zawierać wykazy elementów niezbędnych do sporządzenia dla danego odcinka książki drogi i książek obiektów mostowych w zakresie określonym Rozporządzeniem wymienionym w opisie inwentaryzacji powykonawczej w szczególności w ujęciu niezbędnym do zapisu w Banku Danych Drogowych:

- wykaz punktów referencyjnych istniejących i ew. projektowanych z określeniem ich pikietaża drogi oraz współrzędnych geograficznych i geodezyjnych w PUWG2000 oraz PUWG1992,
- wykaz długości pikietaża odcinków referencyjnych istniejących i projektowanych,
- wykaz granic administracji państwowej (pikieta przecięcia z osią drogi) z opisem nazw jednostek administracyjnych,
- wykaz odcinków z opaskami, utwardzonymi poboczami lub pasami awaryjnymi o nawierzchni twardej z podaniem lokalizacji i długości, oddzielnie dla każdej jezdni,
- wykaz obiektów mostowych z podaniem lokalizacji i rodzaju (oddzielnie dla każdej jezdni),
- wykaz skrzyżowań z opisem dróg krzyżujących się,
- wykaz elementów profilu drogi z podaniem lokalizacji początku, końca, długości elementu oraz wartości pochylenia lub rodzaju łuku wraz z jego promieniem,
- wykaz elementów rozwiązania sytuacyjnego osi drogi z podaniem lokalizacji początku, końca, długości odcinków prostych oraz rodzaju łuku wraz z jego promieniem (dla krzywych przejściowych zamiast promieni parametry k.p.),
- wykazy elementów pasa drogi wraz z podaniem:
  - lokalizacji (pikietaż drogi),
  - rodzaj elementu,
  - odległość krawędzi elementu bliższej osi drogi od tej osi oraz strony w stosunku do osi po której jest on zlokalizowany (strony określa się z kierunkiem narastającego pikietaża drogi),
  - długości, szerokości, powierzchni i rodzaju nawierzchni elementu.

Szczegółową listę elementów drogi, których opis jest wymagany należy uzgodnić z Wydziałem Planowania.

#### 4.6.10. Materiały dla Systemu Gospodarki Mostowej (SGM)

Zakres opracowania materiałów do SGM zawierać m.in.:

- wykaz lokalizacji obiektów mostowych w systemie referencyjnym,
- wykaz obiektów w kilometrażu,
- wykaz obiektów mostowych dla zadania podlegający przekazaniu dla poszczególnych zarządców dróg,
- bazę danych administracyjnych, w postaci zestawienia długości obiektów mostowych z uwzględnieniem następujących danych:
  - nazwy zarządu dróg
  - lokalizacji obiektu z opisem podziału administracji państwowej tj. terenu poszczególnych województw, powiatów, gmin i miast z podaniem kodów GUS
  - charakterystyka terenu, na którym zlokalizowany jest obiekt (teren miejski i pozamiejski z podaniem nazwy miejscowości
  - kategorię drogi i jej klasę techniczną
  - numer drogi w sieci dróg międzynarodowych
  - numer w planowanej sieci dróg ekspresowych

- przekrój dojazdów do obiektu mostowego uliczny/półuliczny/szlakowy
- kierunki ruchu na jezdni
- nazwy ulic w terenie miejskim oraz numer najbliższej posesji
- długość objazdu
- km przeszkody (rzeka, rów, droga)
- opracowanie graficzne w postaci papierowej i elektronicznej (CAD, GIS), w sposób zapewniający czytelność przedstawionych informacji;  
w opracowaniu graficznym należy ująć:
  - dane na temat systemu odniesienia tj. lokalizację obiektów mostowych (szerokość i długość geograficzna) oraz odcinków dla systemu referencyjnego (kody, lokalizację punktów w pikiecieżu globalnym lub lokalnym, numery odcinków, numery i pikiecieże dróg). Rysunek CAD powinien być wykonany na podkładach mapowych w skali 1:50 000 lub w 1:25 000)
  - dane na temat wspomagającego systemu referencyjnego oraz systemu łącznicowego (kody, lokalizację punktów w pikiecieżu globalnym lub lokalnym oraz wspomagającym lub odpowiednio łącznicowym, numery odcinków). Rysunek powinien być wykonany na mapach zasadniczych w skali 1:500 lub w 1:1000.
  - granice administracji państwowej z podaniem pikiecieża ich przecięcia z osią danej drogi.
  - kategorię drogi poprzez wyróżnienie jej kolorem i rodzajem linii.
- opis elementów przekroju poprzecznego dla każdego obiektu mostowego,
- dane o konstrukcji obiektu mostowego,
- opis elementów wyposażenia obiektu mostowego,
- dane uzupełniające (dokumentacja fotograficzna),
- arkusz spostrzeżeń (karta przeglądu),
- kartę obiektu mostowego (elementy karty obiektu mostowego należy wykonać w wersji elektronicznej rysunki w formacie dwg., tekst: Word, Excel) oraz w wersji papierowej.

Szczegółowy zakres opracowania materiałów do SGM należy uzgodnić z Wydział Mostów tut. Oddziału GDDKiA.

#### 4.7. Projekty dopuszczone do wykonania przez wykonawcę robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania projektów przez przyszłego wykonawcę robót podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.5.

Za zgodą Kierownika Projektu, można powierzyć Wykonawcy robót wykonanie następujących projektów:

- a) Obiekty drogowe
  - projekty przebudowywanych ogrodzeń,
  - projekty organizacji ruchu na czas budowy,
  - projekty bram, tablic i posadowienia tablic drogowskazowych do projektów organizacji ruchu,
- b) Obiekty inżynierskie
  - projekty wykonawcze w których wybór – akceptacja wyrobu (materiału) decyduje o zastosowaniu indywidualnej technologii (np. sprzężenie konstrukcji, urządzenia dylatacyjne, odwodnienie obiektu itp.),
  - projekty wykonawcze – warsztatowe w szczególności konstrukcji stalowej,
  - projekty technologii i organizacji, w których posiadany sprzęt i oprzyrządowanie wykonawcy robót rzutuje na prowadzenie robót (w szczególności projekty montażu, nasuwania, wypychania konstrukcji, projekty robót rozbiórkowych, projekty zabezpieczenia ścian wykopu),
  - projekty rusztowań, deskowań, podpór montażowych,
  - projekty próbnego obciążenia (które zleca po akceptacji Zamawiającego jednostce naukowo-badawczej - wykonawcy próbnego obciążenia obiektu),
  - projekty organizacji ruchu na czas budowy.

## 5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

### 5.1. Ogólne zasady kontroli jakości opracowań projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 5.

### 5.2. Przeglądy opracowań projektowych

Przeglądy opracowań projektowych dla PB, PW i DP oraz innych opracowań projektowych odbywać się będą z częstotliwością co 3 miesiące, w okresie przewidzianym na ich wykonanie w Harmonogramie prac projektowych.

## 6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Obmiar opracowań projektowych, przeprowadzony przed odbiorem częściowym lub ostatecznym, będzie określać faktyczny zakres wykonywanych opracowań projektowych oraz ich wartości zgodnie z umową, w jednostkach ustalonych w Tabeli opracowań projektowych (o ile pozycja nie jest rozliczana ryczałtowo).

Obmiaru opracowań projektowych dokonuje Wykonawca.

Wyniki obmiaru oraz wartości będą wpisane lub załączone do Protokołu zdawczo-odbiorczego obmiarowi formie zestawienia wartości zakończonych opracowań projektowych, które powinno zawierać ilości obmiarowi wartości oraz zsumowanie wykonanych obmiarowi odbieranych pozycji Tabeli opracowań projektowych.

## 7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 6.

Szata graficzna, zawartość i forma przekazywanych opracowań projektowych została szczegółowo omówiona w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.4 niniejszej Specyfikacji Technicznej

Wykonawca wykona opracowania projektowe w ilości egzemplarzy wg poniższego zestawienia:

- Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, w tym:
  - materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (operat wodnoprawny z analizą hydrologiczno-hydrauliczną) 4 egz.
  - materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu 1 egz. + egz. do uzgodnień
- Kompleksowy **Projekt Budowlany** (w tym informacja BIOZ) i ew. Projekt rozbiórki 5 egz. (1 egz. dla Zamawiającego + 4 egz. do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej)
  - A. Projekt zagospodarowania terenu
  - B. Projekt architektoniczno budowlany
    - branża drogowa
    - branża mostowa
    - przebudowa/zabezpieczenie istn. urządzeń obcych uzbrojenia terenu
    - projekt zieleni:
      - projekt wycinki drzew
      - projekt nasadzeń
    - ochrona środowiska
- Kompleksowy **Projekt Wykonawczy** (w tym Szczegółowe Specyfikacje Techniczne /SST/ i Przedmiar Robót)
  - branża drogowa 7 egz.
  - branża mostowa 7 egz.
  - przebudowa/zabezpieczenie istn. urządzeń obcych uzbrojenia terenu 7 egz.
  - projekt zieleni:
    - projekt wycinki drzew 10 egz
    - projekt nasadzeń 7 egz
  - ochrona środowiska 7 egz.
  - projekt stałej organizacji ruchu 8 egz.
  - projekt czasowej organizacji ruchu 7 egz.
- Kompleksowa **Dokumentacja Przetargowa**
  - wersja papierowa 2 egz.
  - wersja elektroniczna 2 egz.

(ewentualne dodatkowe egzemplarze – ilość do uzgodnienia)
- Kosztorys Inwestorski 2 egz+2CD,
- Zbiorcze Zestawienie Kosztów (ZZK) 2 egz+2CD
- Dokumentacja archiwalna w formie elektronicznej
  - CD-1 cała dokumentacja 2 egz.
  - CD-2 Projekt stałej organizacji ruchu (w wersji uzgodnionej z Wydziałem Dróg) 2 egz.
- Materiały do SGDoN (łącznie z wersją elektroniczną) 1 egz.+1CD
- Materiały do BDD (wersja papierowa łącznie z wersją elektroniczną) 2 egz.+1CD
- Materiały do SGM – System Gospodarki Mostowej (łącznie z wersją elektroniczną) 1 egz.+1CD

- Materiały do przekazania terenu budowy

5egz. + 5CD

## 8. PŁATNOŚCI

### 8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące wyceny i podstawy płatności podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 7.

### 8.2. Cena jednostki obmiarowej

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Tabeli opracowań projektowych.

Cena wykonania opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- zebranie materiałów archiwalnych i warunków, które są w posiadaniu odpowiednich instytucji,
- wykonanie pomiarów i badań (inventaryzacji) potrzebnych do wykonania PB i PW
- wykonanie opisów, obliczeń, kosztorysów i rysunków oraz oprawę opracowań projektowych dla potrzeb uzgodnień,
- wykonanie uzgodnień wymaganych dla PB i PW,
- wykonanie prezentacji PB, PW i DP,
- wykonanie sprawdzeń PB, PW i DP i Kosztorysów inwestorskich,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania PB, PW, DP, Kosztorysów inwestorskich,
- udział w naradach koordynacyjnych,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnych PB, Projektów rozbiórki, PW i DP i Kosztorysu inwestorskiego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

### 8.3. Sposób płatności

Płatność odbywać się będzie na podstawie faktury wystawionej po podpisaniu Protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego.

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 9.1. Przepisy prawne i normy

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane**. tekst jednolity Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami.
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego**. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133.
- [1.2] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie**. Dz.U.1995r. Nr 25, poz. 133.
- [1.3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839.
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**. Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430.
- [1.5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie**. Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735.
- [1.6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**. Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126.
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.- **Prawo Zamówień Publicznych** (tekst jednolity Dz.U. 2007 r. Nr 223 poz. 1655 z późn. zm.).
- [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia **metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego**, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130. poz. 1389).
- [2.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie **kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego**, Dz. U. z dnia 20 grudnia 2000 r. Nr 114, poz. 1195., Dz. U. Nr 3/2001, poz. 22.
- [3] Ustawa z dnia 21.08.1997r. **o gospodarce nieruchomościami**, tekst jednolity Dz.U.2004r. Nr 261, poz. 2603 z późniejszymi zmianami.

- [4] Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska**, tekst jednolity Dz.U.2008r. Nr 25 poz.150; z późniejszymi zmianami.
- [5] Ustawa z dnia 18.07.2001 **prawo wodne**, tekst jednolity Dz.U.2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami.
- [6] Ustawa z dnia 04.02.1994 **prawo geologiczne i górnicze**, tekst jednolity Dz.U.2005r. Nr 228, poz.1947, Dz.U.2001 z późniejszymi zmianami.
  - [6.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych**. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1777.
  - [6.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie**. Dz.U.2005r. Nr 201, poz. 1673.
- [7] Ustawa z dnia 28.09.1991 **o lasach**, tekst jednolity Dz.U.2005r. Nr 45 poz. 435, z późniejszymi zmianami.
- [8] Ustawa z dnia 03.02.1995 **o ochronie gruntów rolnych i leśnych**, tekst jednolity Dz.U.2004r. Nr 121, poz.1266, z późniejszymi zmianami.
- [9] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych**. tekst jednolity Dz.U.2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami.
- [10] Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym**, tekst jednolity Dz.U.2005r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami.
  - [10.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem**. Dz.U.2003r. Dz. U. Nr 177, poz. 1729.
  - [10.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach**. Dz.U.2003 r. Nr 220, poz. 2181, ze zmianami
- [11] Ustawa z dnia 05.07.2001 **o cenach**. Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050 z późniejszymi zmianami.
- [12] Ustawa z dnia 10.04.2003 **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych**, tekst jednolity Dz.U.2008r. Nr 193, poz. 1194.

## 9.2. Wytyczne i instrukcje

- [13] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001.
- [14] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [15] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000r.
- [16] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [17] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
- [18] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.
- [19] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych – załącznik nr 1 do rozporządzenia [10.2].
- [20] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych – załącznik nr 2 do rozporządzenia [10.2].
- [21] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych – załącznik nr 3 do rozporządzenia [10.2].
- [22] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – załącznik nr 4 do rozporządzenia [10.2].
- [23] Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994.
- [24] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 1997.
- [25] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001.
- [26] Prognoza ruchu na zamiejskiej sieci dróg krajowych do roku 2020. Transprojekt, Warszawa 2002.
- [27] Instrukcja zagospodarowania dróg. GDDP, Warszawa 1997.
- [28] Instrukcja projektowania dodatkowych pasów ruchu na drogach. GDDP, Warszawa – w opracowaniu.

- 
- [29] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDP, Warszawa 2000.
  - [30] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002.
  - [31] Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
  - [32] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
  - [33] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
  - [34] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
  - [35] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
  - [36] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
  - [37] Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDIM, Warszawa 1992.
  - [38] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
  - [39] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
  - [40] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002.
  - [41] Zalecenia projektowe i technologiczne dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach i rur falistych. GDDKiA 2003.
  - [42] WT-1 „Kruszywa do mieszanek mineralno – asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych” – 2008.
  - [43] WT-2 „Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych” – 2008.
  - [44] WT-3 „Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych” - 2009

---

**P – 30.00 OPRACOWANIA GEODEZYJNE**

---

**P - 30.10 MAPA DO CELÓW PROJEKTOWANIA DRÓG****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej wymienionej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zlecaniu i realizacji opracowania projektowego :

- Mapa do celów projektowania dróg,

które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie dokumentacji projektowej wymienionej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

**1.3. Określenia podstawowe**

Wykaz podstawowych określeń znajduje się w ogólnych specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości [14].

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi przepisami i polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.3. i w innych ST.

**2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2. oraz w ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa”- pkt 2.

**3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY****3.1. Materiały wyjściowe do projektowania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków do projektowania znajdują się w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 3.1.

**3.2. Materiały archiwalne i warunki**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 3.2.

Wykaz materiałów archiwalnych i warunków, które Wykonawca ma pozyskać we własnym zakresie, znajduje się w pkt. 4 niniejszej ST i ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 3.2.

**3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy**

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 3.3.

Przy wykonywaniu pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz Wykonawca będzie stosował metody pomiarów badań oraz sprzęt i oprogramowanie komputerowe spełniające wymagania określone w ST GG-00.11.01. Należy także spełnić wymagania określone w pkt. 4 niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz wymagania Starosty prowadzącego Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, w tym kataster nieruchomości i inwentaryzację sieci uzbrojenia – zawarte w odpowiedzi na zgłoszenie roboty geodezyjnej.

**4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowania projektowego. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4. oraz w ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa”- pkt 4.

**4.1. Szczegółowość opracowań projektowych**

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości opracowań projektowych podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.3.

Wszystkie elementy opracowań projektowych mają być określone w sposób ostateczny.



#### 4.2. Wymagania dla kolejności wykonywania elementów opracowań projektowych

Wymagania dla kolejności wykonywania opracowań projektowych wchodzących w skład Dokumentacji Projektowej będącej przedmiotem Umowy podane są w ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa”- pkt 4.4.

Ponadto wykonanie mapy do celów projektowania dróg powinno odbywać z zachowaniem wymagań, dotyczących kolejności wykonania poszczególnych elementów opracowania projektowego, zawartych w niniejszej Specyfikacji Technicznej.

#### 4.3. Sprzęt i transport

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i transportu przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” – pkt. 4.3. Przy wykonywaniu prac projektowych sprzęt i transport powinien ponadto spełniać wymagania zawarte w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości [14] oraz w niniejszej Specyfikacji Technicznej.

#### 4.4. Szata graficzna

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt. 4.4. Przy wykonywaniu opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonawca będzie ponadto stosował szatę graficzną spełniającą wymagania zawarte w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości [14] i w niniejszej Specyfikacji Technicznej. Na planie sytuacyjnym w sposób jednoznaczny należy wskazać granice projektowanych i istniejących pasów drogowych dla dróg wszystkich kategorii oraz zaznaczyć granice terenu pod tymczasowe zajęcie na okres prowadzenia robót – wyraźne wkreślenie granic i numerów działek.

#### 4.5. Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości Mapy do celów projektowania dróg

- Skala mapy : 1:1000 lub 1:500
- Zakres mapy - szerokość i długość pasa terenu objętego mapą (dla potrzeb obiektów budowlanych, ochrony środowiska, sprawdzenia widoczności): min. 50 m od granicy pasa drogowego (szerzej w przypadku zaistnienia takiej potrzeby).
- Mapę do celów projektowych należy opracować:
  - w formacie analogowym - 2 egz.
  - na materiale przeźroczystym - 1 egz.
- Repery wysokościowe mają być rozmieszczone w odstępach : co najmniej 250 m.

##### 4.5.1. Prace przygotowawcze

##### 4.5.1.1. Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego i projektantów poszczególnych branż.

##### 4.5.1.2. Zebranie niezbędnych materiałów i informacji

Omawiane w niniejszej Specyfikacji Technicznej prace powinny być poprzedzone:

- uzyskaniem z ośrodka dokumentacji danych dotyczących: osnowy poziomej i wysokościowej, mapy zasadniczej, map ewidencyjnych, inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu, opracowań jednostkowych,
- pobraniem z katastru nieruchomości danych liczbowych i opisowych dotyczących gruntów i budynków oraz lokali, a także danych dotyczących właścicieli nieruchomości,
- dokonaniem wywiadu branżowego dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, c.o., i innej),
- uzyskaniem wypisów z Ksiąg wieczystych i Zbioru dokumentów,
- uzyskaniem z odpowiedniego urzędu gminy i urzędu marszałkowskiego danych dotyczących przebiegu ustalonych w planach zagospodarowania przestrzennego linii rozgraniczających dróg.

##### 4.5.1.3. Analiza i ocena zebranych materiałów

Przy analizie zebranych materiałów szczególną uwagę należy zwrócić na:

- istniejące klasy i dokładności osnów geodezyjnych,
- rodzaje układów współrzędnych i poziomów odniesienia,
- jakość i stan aktualności mapy zasadniczej,
- wiarygodność danych dotyczących inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu (należy sprawdzić, czy pomiary wykonano bezpośrednio przed zakryciem, czy przy pomocy wykrywaczy elektronicznych lub tylko w oparciu o informacje branżowe),
- aktualność danych z katastru nieruchomości (czy wprowadzane były na bieżąco wszystkie zgłaszane zmiany) oraz zgodność katastru z księgami wieczystymi.

Z przeprowadzonej analizy będzie wynikać, które dokumenty bazowe w ośrodku dokumentacji, w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

#### 4.5.2. Prace polowe

##### 4.5.2.1. Wywiad szczegółowy w terenie

Prace pomiarowe, w ich pierwszej fazie, powinny być poprzedzone wywiadem terenowym mającym na celu:

- ogólne rozeznanie w terenie,
- odszukanie punktów istniejącej osnowy poziomej i wysokościowej, ustalenie stanu technicznego tych punktów oraz aktualizację opisów topograficznych,
- zbadanie wizur pomiędzy punktami i ich oczyszczenie,
- wstępne rozeznanie odnośnie konieczności zaprojektowania poziomej i wysokościowej osnowy szczegółowej oraz osnów pomiarowych,
- porównanie istniejącej mapy zasadniczej z terenem.

Z przeprowadzonego wywiadu będzie wynikać, które elementy zinwentaryzowane w terenie i w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

##### 4.5.2.2. Założenie i pomiar osnowy poziomej i wysokościowej

Podstawą nawiązania pomiarów jest osnowa geodezyjna. Jeżeli istniejąca w terenie osnowa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową.

Osnowa geodezyjna powinna być opracowana w układzie państwowym. Osnowa pozioma – należy założyć lub uzupełnić istniejącą osnowę poziomą III klasy, zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-1 „Pozioma osnowa geodezyjna”. Poziomą osnowę pomiarową należy założyć zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”. Osnowa wysokościowa – należy założyć lub uzupełnić osnowę wysokościową IV klasy zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-2 „Wysokościowa osnowa geodezyjna”. Punkty wysokościowej osnowy pomiarowej należy założyć zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

##### 4.5.2.3. Przyjęcie granic nieruchomości

Granice nieruchomości w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wykazać na mapie według istniejącego stanu prawnego.

Za granice nieruchomości ustalone według stanu prawnego przyjmuje się granice wyznaczone przez punkty graniczne, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

- rozgraniczeniowego,
- podziałowego,
- scaleniowego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),
- innego niż wymienione wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- sądowego,
- dotyczącego założenia katastru nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem [5.2]

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego podlegają wznowieniu zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, jeżeli znaki graniczne umieszczone w tych punktach uległy przesunięciu, uszkodzeniu lub zniszczeniu.

Jeżeli punkty graniczne nie zostały ustalone wg stanu prawnego lub brak jest danych geodezyjnych do ich wznowienia, należy granice przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości.

Przy ustalaniu granic gruntów pod drogami, należy uwzględnić przepisy ustawy o drogach publicznych oraz przepisy ustawy [13].

##### 4.5.2.4. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe

Pomiarem należy objąć szczegóły stanowiące treść mapy zasadniczej (ze szczególnym uwzględnieniem elementów sieci uzbrojenia terenu) oraz dodatkowo szczegóły konieczne do sporządzenia mapy dla celów projektowania dróg tj.:

- granice według istniejącego stanu prawnego lub stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości,
- kilometraż dróg, w tym punkty referencyjne zlokalizowane w osi jezdni istniejących dróg oraz słupki „świadków” punktów referencyjnych zlokalizowane na ogół po prawej stronie drogi,
- znaki drogowe, w tym istniejące oznakowanie prowadzące dróg,
- wszystkie drzewa w pasie drogowym,
- zabytki i pomniki przyrody,
- wszystkie ogrodzenia (furtki, bramy) z podziałem na trwałe i nietrwałe,
- rowy (w pełnym zakresie),
- studnie (średnice),
- zjazdy (wraz z wlotami do rur pod zjazdami),
- rzędne wlotu i wylotu, światła i skrajnie obiektów inżynierskich,
- przekroje poprzeczne istniejących dróg, co 25 m,

- inne elementy niezbędne do projektowania (w tym: bariery drogowe, oświetlenie, sygnalizacje świetlne, odwodnienie, itp.).

W szczególności, pomiarem objąć należy niektóre charakterystyczne punkty takie jak: góra i dół krawężnika, brzegi i dna rowów, przyziemia i górne krawędzie wszelkiego rodzaju murków, wejścia do budynków, okienka piwnic. Dodatkowo należy ustalić i pomierzyć krawędzie załamania terenu.

Punkty dla określenia profili podłużnych i przekrojów poprzecznych na istniejących nawierzchniach oraz trwałe elementy uzbrojenia terenu należy pomierzyć metodą niwelacji technicznej. Należy także uwzględnić wymagania dotyczące zakresu inwentaryzacji podane ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa” - pkt 3.3.

Pomiar należy wykonać w taki sposób, aby dane z pomiaru mogły być wykorzystane do opracowania przestrzennego modelu terenu oraz opracowań projektowych realizowanych numerycznie, tj. dla każdego punktu należy pomierzyć elementy niezbędne do określenia trzech współrzędnych (x, y i z). Wyłączeniem od tej zasady podlegają niektóre obszary (zbiorniki wodne, budynki).

Pomiar należy wykonać zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

#### 4.5.3. Prace kameralne

##### 4.5.3.1. Obliczenie i wyrównanie osnów

Osnowy szczegółowe powinny być wyrównywane metodami ścisłymi, zgodnie z zasadami ustalonymi w instrukcji G-1 „Poziuma osnowa geodezyjna” i G-2 „Wysokościowa osnowa geodezyjna”.

Współrzędne punktów osnowy pomiarowej należy obliczyć i wyrównać wg zasad określonych w instrukcji G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

Osnowa powinna być opracowana w jednolitym układzie współrzędnych dla całego opracowywanego odcinka drogi.

W przypadku pomiarów występujących w terenie 2 pasów odwzorowania, współrzędne punktów osnowy należy obliczyć w układzie przeważającego pasa (w uzgodnieniu z ośrodkiem dokumentacji).

##### 4.5.3.2. Opracowanie wyników pomiarów sytuacyjno-wysokościowych

Pomiary sytuacyjne i wysokościowe należy opracować wg zasad określonych w instrukcji G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

W wyniku opracowania należy uzyskać zbiory punktów określonych współrzędnymi x, y, z.

##### 4.5.3.3. Sporządzanie mapy

W pierwszej kolejności należy zaktualizować istniejącą mapę zasadniczą (lub wykonać nową w przypadku jej braku) zgodnie z przepisami instrukcji K-1 i ustaleniami ośrodka dokumentacji.

1. Opracowując mapę dla celów projektowania **metodą analogową**, należy sporządzić na folii kreślarskiej przetworzony i zredagowany wtórnik mapy zasadniczej w układzie „wstęgowym”. Treść wtórnika należy uzupełnić elementami, o których mowa w pkt. 5.2.2.4. Sąsiednie odcinki tych map powinny nakładać się wzajemnie na długości 10 cm. Maksymalna długość mapy „wstęgowej” nie powinna przekraczać 3 m. Jeżeli wykonywana mapa ma skalę różną od mapy zasadniczej o więcej niż 1 stopień (np. 1:500 mapa dla celów projektowania i 1:2000 mapa zasadnicza), mapę tę należy wykonać niezależnie od mapy zasadniczej, a nie poprzez jej fotopowiększenie.
2. Opracowując mapę terenu **metodą numeryczną**, wyniki pomiarów sytuacyjno - wysokościowych należy przetworzyć przy pomocy oprogramowania komputerowego z podziałem na warstwy tematyczne: sytuacja, ewidencja gruntów (granice, numery działek, nomenklatura prawna gruntu, granice i nazwy jednostek podziału administracyjnego, granice, rodzaje użytków i oznaczenie klas gruntów), uzbrojenie terenu istniejące i projektowane uzgodnione dotychczas przez ZUDP, rzeźba terenu, osnowa geodezyjna pozioma i wysokościowa wraz z reperami roboczymi. Mapę należy zapisać na komputerowych nośnikach informacji oraz wydrukować (wyplotować) na papierze. Powinna być zapewniona możliwość wydruku mapy zarówno w układzie arkuszowym mapy zasadniczej, jak i w układzie „wstęgowym”. Wszystkie dane przestrzenne i opisowe wykonane w ramach mapy do celów projektowych dla autostrad mają spełniać wymagania Systemu informacji przestrzennej dla programu budowy autostrad GDDKiA.

##### 4.5.3.4. Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej

Dokumentację geodezyjną i kartograficzną należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji technicznej O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej” oraz wytycznymi ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, z podziałem na:

- akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy,
- opracowanie projektowe (dokumentację techniczną) przeznaczone dla Zamawiającego,
- dokumentację techniczną przeznaczoną dla ośrodka dokumentacji.

Wykonawca przekaze odpowiednią dokumentację techniczną do ośrodka dokumentacji i uzyska jej odbiór.

#### **4.5.3.5. Skład opracowania projektowego dla Zamawiającego**

Opracowanie projektowe (dokumentacja techniczna) przeznaczona dla Zamawiającego powinna być skompletowana, zbroszurowana, bądź oprawiona w odpowiednich teczkach, segregatorach i tubach z opisem kart tytułowych, spisem zawartości oraz numeracją stron.

Dla Zamawiającego należy skompletować następujące materiały:

- 1) sprawozdanie techniczne z wykonania prac,
- 2) mapę dla celów projektowania na materiale przeźroczystym (poświadczoną przez ośrodek dokumentacji),
- 3) wykazy współrzędnych punktów osnowy i punktów granicznych w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze,
- 4) komputerowo opracowaną mapą numeryczną dla celów projektowania (2D) na komputerowym nośniku informacji w formacie (dgn lub dwg) oraz wydruk (wyplotowanie) arkuszy tych map.
- 5) wyniki inwentaryzacji geodezyjnych dla potrzeb pozostałych opracowań projektowych (o ile Zamawiający zaznaczył w Specyfikacjach Technicznych, że mają one stanowić oddzielne opracowanie, które należy przekazać również Zamawiającemu),
- 6) wykazy współrzędnych punktów osi istniejących dróg (ewentualnie wszystkich punktów z pomiaru sytuacyjno-wysokościowego), w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze,
- 7) dokumentacja powinna zawierać tabelaryczny wykaz współrzędnych geodezyjnych punktów głównych trasy.

### **5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

#### **5.1. Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych**

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 5.

#### **5.2. Przeglądy opracowań projektowych**

Przeglądy opracowań projektowych dla opracowań geodezyjnych i prawnych odbywać się będą z częstotliwością co 3 miesiące, w okresie przewidzianym na ich wykonanie w zaktualizowanym Harmonogramie prac projektowych.

#### **5.3. Wizyty robocze**

Wstępnie zakłada się, że Kierownik Projektu może wziąć udział w następujących wybranych pomiarach i czynnościach terenowych:

- zakładanie osnowy pomiarowej,
- pomiar terenu,

Wykonawca ma na bieżąco, co najmniej z 4 dniowym wyprzedzeniem, informować Kierownika Projektu o planowanych pomiarach i czynnościach terenowych.

### **6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

#### **6.1. Ogólne zasady obmiaru opracowań projektowych**

Ogólne zasady obmiaru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 6.

#### **6.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest 1 ha mapy do celów projektowania dróg.

Cena opracowania projektowego, zamieszczona w Tabeli opracowań projektowych, będzie obliczona na nowo, wg cen jednostkowych zamieszczonych w Tabeli opracowań projektowych, jeśli ilości jednostek tam zamieszczonych będzie różnić się od ilości jednostek pochodzących z obmiaru o  $\pm 15\%$ . Kwota zwiększenia lub zmniejszenia ceny opracowania projektowego, w związku z ewentualną zmianą ilości jednostek, będzie obliczana z uwzględnieniem 80% ceny jednostkowej.

### **7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 6.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- Mapę do celów projektowania dróg w ilości 1 egz.,

w terminie wymienionym w Harmonogramie prac projektowych.

### **8. PŁATNOŚCI**

#### **8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 7.

#### **8.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania Mapy do celów projektowania dróg obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie mapy dla celów projektowych na materiale analogowym i na komputerowym nośniku informacji,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową,
- udział w spotkaniach i naradach,
- przekazanie dokumentacji do ośrodka geodezyjnego i uzyskanie klauzuli,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania projektowego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

### 8.3. Sposób płatności

Wykonawca otrzyma 100% wynagrodzenia za wykonanie Mapy do celów projektowania dróg po odbiorze opracowania projektowego.

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 9.1. Przepisy prawne i normy

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane** - tekst jednolity Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118.
  - [1.1] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie**. Dz.U.1995r. Nr 25, poz. 133.
  - [1.2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**. Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430.
  - [1.3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie**. Dz. U. Nr 63 poz. 735.
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.- **Prawo Zamówień Publicznych** - t.j. Dz.U. z 2007 r. Nr 223 poz. 1655 z późn. zmianami.
- [3] Ustawa z dnia 21.08.1997r. **o gospodarce nieruchomościami** – t.j. Dz.U. 2004 r. Nr 261, poz. 2603 z późniejszymi zmianami.
  - [3.1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 lutego 1998 r. w sprawie **trybu dokonywania podziałów nieruchomości oraz sposobu sporządzania i rodzajów dokumentów wymaganych w tym postępowaniu**. Dz. U. Nr 25 poz.130.
  - [3.2] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie **szczegółowych zasad wyceny nieruchomości oraz zasad i trybu sporządzania operatu szacunkowego**. Dz. U. Nr 230 poz.1924.
- [4] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych** – t.j. Dz. U. 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami.
- [5] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne**. t.j.Dz. U. 2005 r. Nr 240 poz. 2027 z późniejszymi zmianami.
  - [5.1] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Rolnictwa i Gospodarki żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie **rozgraniczania nieruchomości** Dz. U. Nr 45 poz. 453.
  - [5.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie **ewidencji gruntów i budynków**. Dz. U. Nr 38 poz.454.
  - [5.3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej **ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej**. Dz. U. Nr 38 poz.455.
  - [5.4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie **zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz**. Dz. U. Nr 78 poz. 837.
- [6] Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. **Kodeks cywilny**. Dz. U. Nr 16 poz.93 z późniejszymi zmianami.
- [7] Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. **Kodeks postępowania cywilnego**. Dz. U. Nr 43 poz.296 z późniejszymi zmianami.
- [8] Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. **Kodeks postępowania administracyjnego** t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz.1071 z późniejszymi zmianami.
- [9] Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. **o księgach wieczystych i hipotece**. Dz. U. z 2001 Nr 124 poz.1361 z późniejszymi zmianami.
  - [9.1] Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 17 września 2001 r. w sprawie **prowadzenia ksiąg wieczystych i zbiorów dokumentów**. Dz. U. Nr 102 poz.1122.

- [10] Ustawa z dnia 19 października 1991 r. **o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa** Dz. U. z 2001 r. Nr 57 poz. 603 z późniejszymi zmianami.
- [11] Ustawa z dnia 8 września 2000 r. **o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego "Polskie Koleje Państwowe"**. Dz. U. Nr 84 poz. 948 z późniejszymi zmianami.
- [12] Ustawa z dnia 10.04.2003 **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych**. Dz.U.2003r. Nr 80 poz. 721 z późniejszymi zmianami.
- [13] Ustawa z dnia 13.10.1998 **przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną**. Dz. U. Nr 133 poz. 872 z późniejszymi zmianami.

## **9.2. Wytyczne i instrukcje**

- [14] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
  - [14.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
  - [14.2] GG-00.11.01. – Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
  - [14.3] GG-00.01.04. – Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
  - [14.4] GG-00.21.01.– Opracowanie materiałów do wniosku o uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
  - [14.5] GG-00.21.02. – Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji na wyłączenie gruntów rolnych i leśnych z produkcji rolnej i leśnej.
  - [14.6] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
  - [14.7] GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
  - [14.8] GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
- [15] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDKiA, Warszawa 2009.

---

## **P – 30.00 OPRACOWANIA GEODEZYJNE**

---

### **1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej wymienionej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

#### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych**

Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zleceniu i realizacji opracowań i dokumentacji, które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie opracowań projektowych wymienionych w pkt. 1.1.

### **2. MATERIAŁY ARCHIWALNE, WYJŚCIOWE, POMIARY I OBLICZENIA**

#### **2.1. Materiały archiwalne**

Wykaz materiałów archiwalnych, znajduje się W ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa” - pkt 3.2.

Inne, materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji, niezbędne w ramach wykonania zleconego opracowania Wykonawca pozyska we własnym zakresie.

#### **2.1. Materiały wyjściowe**

Kierownik Projektu przekaze (lub poinformuje o możliwości ich wypożyczenia albo przedstawi do wglądu) Wykonawcy materiały wyjściowe do wykonania opracowań projektowych w obrębie zadania objętego niniejszym zamówieniem. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu materiałów wyjściowych do chwili odbioru końcowego opracowań. Uszkodzone lub zniszczone materiały wyjściowe Wykonawca odtworzy na własny koszt. Materiały wyjściowe przekazane Wykonawcy przez Kierownika Projektu stanowią część Umowy, a wymagania określone w każdym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, w zakresie określonym przez Zamawiającego.

Pozostałe, niezbędne do projektowania dane wyjściowe, informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego Wykonawca uzyska (wykona) i sfinansuje we własnym zakresie w ramach wykonania opracowań projektowych.

#### **2.2. Pomiary i obliczenia**

##### **2.2.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów oraz metody obliczeń zgodne z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

##### **2.2.2. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów w okresie ich trwania aż do zakończenia. Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli i zarządców nieruchomości, na terenie których wykonywane będą prace.

Koszt uzyskania zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszty zabezpieczenia terenu pomiarów nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę umowną.

##### **2.2.3. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych.

Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji.

Podczas wykonywania opracowań Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

### 3. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

#### 3.1. Ogólne zasady wykonywania opracowań projektowych

##### 3.1.1. Zgodność opracowań projektowych z umową i przepisami

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie prac pomiarowych i procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z Umową. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań i obliczeń.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań.

Wykonawca będzie stosował materiały do wykonania opracowań projektowych, które spełniają wymagania Opisu Przedmiotu Zamówienia i polskich przepisów, norm i wytycznych.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się niezbędne w związku z wykonywaniem prac.

Wykonawca będzie stosował metody pomiarów oraz sprzęt i oprogramowanie komputerowe odpowiadające charakterowi przedsięwzięcia i dokładności uzyskanych danych. Wykorzystywane przez Wykonawcę oprogramowanie komputerowe powinno posiadać wymagane prawem licencje na użytkowanie. Zakres posiadanej licencji powinien być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

##### 3.1.2. Szata graficzna opracowań projektowych

Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie napisana na komputerze,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści.

Ponadto wymaga się, aby w elektronicznej wersji archiwalnej Dokumentacji projektowej dla Zamawiającego wszystkie materiały tekstowe, tabelaryczne zapisane były w formatach Microsoft Word i Microsoft Excel, rysunki zaś w formacie AutoCAD */\*.dwg/* oraz w postaci wydruków do plików acrobat readera */\*.pdf/* lub innym formacie uzgodnionym z Wydziałem Dokumentacji GDDKIA Oddział w Lublinie.

#### 3.2. Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości mapy do celów projektowania dróg

Skala mapy: 1:1 000 lub 1:500

Zakres mapy - szerokość i długość pasa terenu objętego mapą (dla potrzeb obiektów budowlanych, ochrony środowiska, sprawdzenia widoczności): min. 50 m od granicy pasa drogowego (szerzej w przypadku zaistnienia takiej potrzeby).

##### 3.2.1. Prace przygotowawcze

###### 3.2.1.1. Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego

###### 3.2.1.2. Zebranie niezbędnych materiałów i informacji

Omawiane w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia prace powinny być poprzedzone:

- uzyskaniem z ośrodka dokumentacji danych dotyczących: osnowy poziomej i wysokościowej, mapy zasadniczej, map ewidencyjnych, inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu, opracowań jednostkowych,
- pobraniem z katastru nieruchomości danych liczbowych i opisowych dotyczących gruntów i budynków oraz lokali, a także danych dotyczących właścicieli nieruchomości,
- dokonaniem wywiadu branżowego dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, c.o., i innej),
- uzyskaniem z odpowiedniego urzędu gminy i urzędu marszałkowskiego danych dotyczących przebiegu ustalonych w planach zagospodarowania przestrzennego linii rozgraniczających dróg.

###### 3.2.1.3. Analiza i ocena zebranych materiałów

Przy analizie zebranych materiałów szczególną uwagę należy zwrócić na:

- istniejące klasy i dokładności osnów geodezyjnych,
- rodzaje układów współrzędnych i poziomów odniesienia,
- jakość i stan aktualności mapy zasadniczej,



- wiarygodność danych dotyczących inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu (należy sprawdzić, czy pomiary wykonano bezpośrednio przed zakryciem, czy przy pomocy wykrywaczy elektronicznych lub tylko w oparciu o informacje branżowe),
- aktualność danych z katastru nieruchomości (czy wprowadzane były na bieżąco wszystkie zgłaszane zmiany) oraz zgodność katastru z księgami wieczystymi.

Z przeprowadzonej analizy będzie wynikać, które dokumenty bazowe w ośrodku dokumentacji, w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

### **3.2.2. Prace polowe**

#### **3.2.2.1. Wywiad szczegółowy w terenie**

Prace pomiarowe, w ich pierwszej fazie, powinny być poprzedzone wywiadem terenowym mającym na celu:

- ogólne rozeznanie w terenie,
- odszukanie punktów istniejącej osnowy poziomej i wysokościowej, ustalenie stanu technicznego tych punktów oraz aktualizację opisów topograficznych,
- zbadanie wizur pomiędzy punktami i ich oczyszczenie,
- wstępne rozeznanie odnośnie konieczności zaprojektowania poziomej i wysokościowej osnowy szczegółowej oraz osnów pomiarowych,
- porównanie istniejącej mapy zasadniczej z terenem.

Z przeprowadzonego wywiadu będzie wynikać, które elementy zinwentaryzowane w terenie i w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

#### **3.2.2.2. Założenie i pomiar osnowy poziomej i wysokościowej**

W przypadku, gdy istniejąca w terenie osnowa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową.

Lokalizacja punktów poziomej osnowy geodezyjnej powinna umożliwiać ich późniejsze wykorzystanie jako punktów osnowy realizacyjnej.

Osnowa pozioma - jej uzupełnienie, względnie założenie, stosowanie znaków geodezyjnych do stabilizacji punktów oraz pomiar i obliczenie współrzędnych regulują szczegółowe przepisy instrukcji technicznej **G-1** „Geodezyjna osnowa pozioma” i **G-4** „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe” oraz wytyczne techniczne **G-1.9** „Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów”.

Punkty osnowy pomiarowej należy zastabilizować.

#### **3.2.2.3. Przyjęcie granic nieruchomości**

Wykonawca powinien dokonać ustalenia granic nieruchomości według ich stanu prawnego. Granicami prawnymi są granice wyznaczone przez punkty, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

- rozgraniczeniowego,
- podziałowego,
- scaleniowego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),
- innego niż wymienionych wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- sądowego,
- dotyczącego założenia katastru nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem [5.1].

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego podlegają wznowieniu zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, jeżeli znaki graniczne umieszczone w tych punktach uległy przesunięciu, uszkodzeniu lub zniszczeniu.

Jeżeli punkty graniczne nie zostały ustalone wg stanu prawnego lub brak jest danych geodezyjnych do ich wznowienia, należy granice przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości. W przypadku gdy dane z katastru nieruchomości są niejednoznaczne lub niewystarczające Wykonawca ustali granice prawne według ostatniego spokojnego stanu władania, a w przypadku granicy spornej złoży w imieniu Zamawiającego wniosek o rozgraniczenie.

Przy ustalaniu granic gruntów pod drogami, należy uwzględnić przepisy ustawy o drogach publicznych oraz przepisy ustawy [6].

#### 3.2.2.4. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe

Pomiarem należy objąć szczegóły stanowiące treść mapy zasadniczej (ze szczególnym uwzględnieniem elementów sieci uzbrojenia terenu) oraz dodatkowo szczegóły konieczne do sporządzenia mapy dla celów projektowania dróg tj.:

- granice według istniejącego stanu prawnego lub stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości,
- kilometraż dróg, w tym punkty referencyjne zlokalizowane w osi jezdni istniejących dróg oraz słupki „świadków” punktów referencyjnych zlokalizowane na ogół po prawej stronie drogi,
- znaki drogowe, w tym istniejące oznakowanie prowadzące dróg,
- wszystkie drzewa w pasie drogowym,
- zabytki i pomniki przyrody,
- wszystkie ogrodzenia (furtki, bramy) z podziałem na trwałe i nietrwałe,
- rowy (w pełnym zakresie),
- studnie (średnice),
- zjazdy (wraz z wlotami do rur pod zjazdami),
- rzędne wlotu i wylotu, światła i skrajnie obiektów inżynierskich,
- przekroje poprzeczne istniejących dróg, co 25 m,
- inne elementy niezbędne do projektowania (w tym: bariery drogowe, oświetlenie, sygnalizacje świetlne, odwodnienie, itp.).

W szczególności, pomiarem objąć należy niektóre charakterystyczne punkty takie jak: góra i dół krawężnika, brzegi i dna rowów, przyziemia i górne krawędzie wszelkiego rodzaju murków, wejścia do budynków, okienka piwnic. Dodatkowo należy ustalić i pomierzyć krawędzie załamań terenu.

Punkty dla określenia profili podłużnych i przekrojów poprzecznych na istniejących nawierzchniach oraz trwałe elementy uzbrojenia terenu należy pomierzyć metodą niwelacji technicznej.

Pomiar należy wykonać w taki sposób, aby dane z pomiaru mogły być wykorzystane do opracowania przestrzennego modelu terenu oraz opracowań projektowych realizowanych numerycznie, tj. dla każdego punktu należy pomierzyć elementy niezbędne do określenia trzech współrzędnych (x, y i z). Wyłączeniem od tej zasady podlegają niektóre obszary (zbiorniki wodne, budynki).

Pomiar należy wykonać zgodnie z przepisami instrukcji technicznej **G-4** „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

#### 3.2.3. Prace kameralne

##### 3.2.3.1. Obliczenie i wyrównanie osnów

Osnowy szczegółowe powinny być wyrównywane metodami ścisłymi, zgodnie z zasadami ustalonymi w instrukcji **G-1** „Poziuma osnowa geodezyjna” i **G-2** „Wysokościowa osnowa geodezyjna”.

Współrzędne punktów osnowy pomiarowej należy obliczyć i wyrównać wg zasad określonych w instrukcji **G-4** „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

Osnowa powinna być opracowana w jednolitym układzie współrzędnych dla całego opracowywanego odcinka drogi.

W przypadku pomiarów występujących w terenie 2 pasów odwzorowania, współrzędne punktów osnowy należy obliczyć w układzie przeważającego pasa (w uzgodnieniu z ośrodkiem dokumentacji).

##### 3.2.3.2. Opracowanie wyników pomiarów sytuacyjno-wysokościowych

Pomiary sytuacyjne i wysokościowe należy opracować wg zasad określonych w instrukcji **G-4** „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

W wyniku opracowania należy uzyskać zbiory punktów określonych współrzędnymi x, y, z.

##### 3.2.3.3. Sporządzenie mapy

W pierwszej kolejności należy zaktualizować istniejącą mapę zasadniczą (lub wykonać nową w przypadku jej braku) zgodnie z przepisami instrukcji K-1 i ustaleniami ośrodka dokumentacji.

1. Opracowując mapę dla celów projektowania **metodą analogową**, należy sporządzić na folii kreślarskiej przetworzony i zredagowany wtórnik mapy zasadniczej w układzie „wstęgowym”. Treść wtórnika należy uzupełnić elementami, o których mowa w pkt. 3.2.2.4. Sąsiednie odcinki tych map powinny nakładać się wzajemnie na długości 10 cm. Maksymalna długość mapy „wstęgowej” nie powinna przekraczać 3 m. Jeżeli wykonywana mapa ma skalę różną od mapy zasadniczej o więcej niż 1 stopień (np. 1:500 mapa dla celów projektowania i 1:2000 mapa zasadnicza), mapę tę należy wykonać niezależnie od mapy zasadniczej, a nie poprzez jej fotopowiększenie.
2. Opracowując mapę terenu **metodą numeryczną**, wyniki pomiarów sytuacyjno-wysokościowych należy przetworzyć przy pomocy oprogramowania komputerowego z podziałem na warstwy tematyczne: sytuacja, ewidencja gruntów (granice, numery działek, nomenklatura prawna gruntu, granice i nazwy jednostek podziału administracyjnego, granice, rodzaje użytków i oznaczenie klas gruntów), uzbrojenie terenu

istniejące i projektowane uzgodnione dotychczas przez ZUDP, rzeźba terenu, osnowa geodezyjna pozioma i wysokościowa wraz z reperami roboczymi. Mapę należy zapisać na komputerowych nośnikach informacji oraz wydrukować (wyplotować) na papierze. Powinna być zapewniona możliwość wydruku mapy zarówno w układzie arkuszowym mapy zasadniczej, jak i w układzie „wstęgowym”.

#### **3.2.3.4. Skompletowanie dokumentacji geodezyjno-kartograficznej**

Dokumentację należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”, z podziałem na:

- akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy,
- dokumentację przeznaczoną dla Zamawiającego,
- dokumentację przeznaczoną dla ośrodka dokumentacji.

Sposób skompletowania dokumentacji oraz formę dokumentów przeznaczonej dla ośrodka dokumentacji należy uzgodnić z ośrodkiem dokumentacji.

Dokumentacja dotycząca podziału nieruchomości powinna być skompletowana w formie operatu, zgodnie z § 9 rozporządzenia [3.1]. Dokumentacja ta podlega ocenie i przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przed wydaniem decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości. Dokumentację tę należy, przed ich oddaniem, okazać Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia.

Wszystkie dane przestrzenne i opisowe wykonane w ramach mapy do celów projektowania dróg mają spełniać wymagania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SDGoN) GDDKiA i mają być do niego wprowadzane na bieżąco.

#### **3.2.3.5. Skład opracowania projektowego dla zamawiającego**

Opracowanie projektowe (dokumentacja techniczna) przeznaczona dla Zamawiającego powinna być skompletowana, zbroszurowana, bądź oprawiona w odpowiednich teczkach, segregatorach i tubach z opisem kart tytułowych, spisem zawartości oraz numeracją stron.

Dla Zamawiającego należy skompletować następujące materiały:

- 1) sprawozdanie techniczne z wykonania prac,
- 2) mapę dla celów projektowania na materiale przeźroczystym (poświadczoną przez ośrodek dokumentacji),
- 3) wykazy współrzędnych punktów osnowy i punktów granicznych w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze,
- 4) komputerowo opracowaną mapę numeryczną dla celów projektowania (2D) na komputerowym nośniku informacji w formacie (dgn lub dwg) oraz wydruk (wyplotowanie) arkuszy tych map.
- 5) wyniki inwentaryzacji geodezyjnych dla potrzeb pozostałych opracowań projektowych (o ile Zamawiający zaznaczył w Specyfikacjach Technicznych, że mają one stanowić oddzielne opracowanie, które należy przekazać również Zamawiającemu),
- 6) wykazy współrzędnych punktów osi istniejących dróg (ewentualnie wszystkich punktów z pomiaru sytuacyjno-wysokościowego), w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze,
- 7) dokumentacja powinna zawierać tabelaryczny wykaz współrzędnych geodezyjnych punktów głównych trasy.

### **3.3. Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz formalno-prawnej związanej z podziałem i nabywaniem nieruchomości oraz praw do czasowego korzystania z nieruchomości**

#### **3.3.1. Prace przygotowawcze**

##### **3.3.1.1. Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami**

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego

##### **3.3.1.2. Zebranie niezbędnych materiałów i informacji**

Omawiane w niniejszej Specyfikacji Technicznej prace powinny być poprzedzone:

- a) uzyskaniem danych dotyczących poziomej osnowy geodezyjnej, mapy zasadniczej, wyników opracowań jednostkowych itp.,
- b) zebraniem niezbędnych materiałów i informacji oraz skompletowaniem wszystkich dokumentów związanych z daną nieruchomością, w tym również związanych z oceną (badaniem) jej stanu prawnego. Wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją i jeżeli zajdzie potrzeba uzupełnić ją lub zaktualizować, tak aby zawierała:
  - wypisy z katastru nieruchomości z klauzulą „służy za wpis w księdze wieczystej” dotyczących dzielonych nieruchomości,

- wypisy i wyrisy z katastru nieruchomości z klauzulą „służy za wpis w księdze wieczystej” dotyczących nieruchomości przewidzianych do nabycia w całości,
- odpisy zupełne z ksiąg wieczystych (KW) lub zaświadczenia ze zbiorów dokumentów (ZD),
- kopie innych dokumentów stwierdzających stan prawny nieruchomości poświadczone za zgodność z oryginałem przez właściwe organy,

Jeżeli w trakcie badania stanu prawnego danej nieruchomości Wykonawca stwierdził, że:

- a) założona jest księga wieczysta (KW) lub zbiór dokumentów (ZD) – występuje do właściwego terytorialnie Sądu Rejonowego o wydanie odpisów zupełnych z KW lub zaświadczenia o stanie prawnym, jaki wynika ze zbioru dokumentów,
- b) brak jest KW (ZD), ale właściciel wpisany jest do katastru nieruchomości i posiada aktualne i prawomocne dokumenty własności, takie jak akt własności ziemi, akt notarialny, postanowienia sądowe o spadku lub nabyciu prawa własności przez zasiedzenie, prawomocne decyzje administracyjne itp. – Wykonawca występuje do właściwego terytorialnie sądu o wydanie zaświadczenia stwierdzającego, że nieruchomość ta nie ma urzędzonej księgi wieczystej i nie jest dla niej prowadzony zbiór dokumentów. Dla nieruchomości tej należy uzyskać aktualny wypis z katastru nieruchomości stwierdzający, w czym posiadaniu znajduje się nieruchomość oraz poświadczone przez właściwy organ kopie dokumentów stwierdzających prawo własności do nieruchomości
- c) nieruchomość jest własnością Skarbu Państwa, nie będącą w zarządzie GDDKiA – należy od właściwego zarządcy nieruchomości uzyskać informację czy jest ona przedmiotem dzierżawy, najmu, użyczenia lub użytkowania oraz uzyskać kopie dokumentów niezbędnych do ich rozwiązania.

### 3.3.1.3. Analiza i ocena zebranych materiałów

Zebrane materiały należy przeanalizować i ocenić w celu:

- ustalenia, w jaki sposób i w jakim zakresie należy dokonać aktualizacji dokumentów będących w zasobach składnicy ośrodka dokumentacji,
- stwierdzenia, czy na terenie przewidzianym do pomiaru jest dostateczna ilość punktów geodezyjnej osnowy poziomej – jeżeli nie, konieczne będzie opracowanie projektu technicznego sieci, w oparciu o którą będzie wykonany pomiar.

### 3.3.1.4. Wywiad szczegółowy w terenie

Zebrane materiały należy przeanalizować i ocenić w celu:

- ustalenia, w jaki sposób i w jakim zakresie należy dokonać aktualizacji dokumentów będących w zasobach składnicy ośrodka dokumentacji,
- stwierdzenia, czy na terenie przewidzianym do pomiaru jest dostateczna ilość punktów geodezyjnej osnowy poziomej – jeżeli nie, konieczne będzie opracowanie projektu technicznego sieci, w oparciu o którą będzie wykonany pomiar.

### 3.3.1.5. Przygotowanie osnowy do prac pomiarowych

Jeżeli osnowa była założona na etapie sporządzania mapy dla celów projektowych należy ją wykorzystać do nawiązania pomiarów objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną.

W przypadku, gdy osnowa nie była zakładana, a istniejąca w terenie osnowa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową.

Lokalizacja punktów poziomej osnowy geodezyjnej powinna umożliwiać ich późniejsze wykorzystanie jako punktów osnowy realizacyjnej.

Osnowa pozioma - jej uzupełnienie, względnie założenie, stosowanie znaków geodezyjnych do stabilizacji punktów oraz pomiar i obliczenie współrzędnych regulują szczegółowe przepisy instrukcji technicznej **G-1** „Geodezyjna osnowa pozioma” i **G-4** „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe” oraz wytyczne techniczne **G-1.9** „Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów”.

Punkty osnowy pomiarowej należy zastabilizować.

### 3.3.1.6. Wstępne opracowanie projektu podziału nieruchomości

Punkty załamania projektowanych granic pasa drogowego powinny być wykazane przez Wykonawcę, w uzgodnieniu z Kierownikiem Projektu, w załączniku mapowym oraz w formie wykazu współrzędnych.

Jeżeli granice nieruchomości podlegające podziałowi były objęte pomiarem na etapie wykonania mapy dla celów projektowania dróg, Wykonawca zobowiązany jest do ich sprawdzenia i uaktualnienia. W przeciwnym przypadku, Wykonawca powinien dokonać ustalenia granic dzielonych nieruchomości według ich stanu prawnego. Granicami prawnymi są granice wyznaczone przez punkty, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

- rozgraniczeniowego,
- podziałowego,
- scaleniowego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),

- innego niż wymienionych wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- sądowego,
- dotyczącego założenia katastru nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem [5.1].

W przypadkach, kiedy nie można stwierdzić stanu prawnego, granice nieruchomości należy przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości – zgodnie z art. 26 ustawy [3] i § 6 ust. 1 rozporządzenia [3.1]. Dla gruntów pokrytych wodami płynącymi należy dokonać rozgraniczenia nieruchomości w trybie przepisów ustawy [4].

Przy wstępnym opracowaniu projektu podziału nieruchomości pod projektowany pas drogowy należy zachować następującą kolejność prac:

- a) analityczne opracowanie projektu podziału (w tym współrzędne punktów granicznych i powierzchnie działek) i jego wkartowanie na mapę,
- b) uzgodnienie projektu podziału z Kierownikiem Projektu,
- c) wyznaczenie projektowanych granic pasa drogowego w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych za pomocą palików.

Projekty podziału nieruchomości powinny zawierać dane dotyczące dzielonej nieruchomości i nowo wydzielanych działek gruntu.

### 3.3.2. Prace polowe

#### 3.3.2.1. Przyjęcie granic nieruchomości do podziału

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego mają być wznowione zgodnie z przepisami ustawy [5], jeżeli znaki graniczne umieszczone w tych punktach uległy przesunięciu, uszkodzeniu lub zniszczeniu. Przyjęte granice podziału nieruchomości mają być wyniesione w teren.

Z czynności wznowienia znaków granicznych należy sporządzić protokół – zgodnie z przepisami ustawy [5].

Z czynności przyjęcia przebiegu granic nieruchomości do podziału należy sporządzić protokół - § 6 ust. 1 rozporządzenia [3.1].

#### 3.3.2.2. Pomiar kontrolny granic nieruchomości

Punkty graniczne dzielonych nieruchomości oraz ostatecznie ustalone punkty graniczne projektowanego pasa drogowego Wykonawca powinien pomierzyć z dokładnością szczegółów I grupy dokładnościowej.

### 3.3.3. Prace kameralne i terenowe

#### 3.3.3.1. Opracowanie wyników prac pomiarowych

Po dokonaniu kontrolnego pomiaru granic Wykonawca przystępuje do:

- sprawdzenia i ewentualnej korekty obliczenia współrzędnych punktów granicznych dzielonych nieruchomości i punktów granicznych projektowanego pasa drogowego,
- sprawdzenia i ew. korekty obliczenia ze współrzędnych powierzchni działek z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>,
- sporządzenia wniosku i uzyskania w razie potrzeby decyzji o zmianie powierzchni działki podlegającej podziałowi,
- uzupełnienia mapy zasadniczej lub przyjętej do zasobu geodezyjnego mapy dla celów projektowania dróg o wyniki podziału nieruchomości i brakujące szczegóły sytuacyjne,
- sporządzenia oddzielnych map dla każdej dzielonej działki wraz z wykazem zmian gruntowych i ew. wykazem synchronizacyjnym, a także zbiorczej mapy ewidencyjnej z ostatecznie projektowanym podziałem w układzie obrębowym),
- sporządzenia zbiorczego wykazu zmian gruntowych,
- sporządzenia skorowidzu alfabetycznego właścicieli i władających,
- sporządzenia skorowidzu działek,
- skompletowania dokumentacji dotyczącej podziału nieruchomości obejmującej dane zgodnie z § 7 rozporządzenia [3.1].

#### 3.3.3.2. Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej

Dokumentację należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”, z podziałem na:

- akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy,
- dokumentację przeznaczoną dla Zamawiającego,
- dokumentację przeznaczoną dla ośrodka dokumentacji.

Sposób skompletowania dokumentacji oraz formę dokumentów przeznaczonej dla ośrodka dokumentacji należy uzgodnić z ośrodkiem dokumentacji.

Dokumentacja dotycząca podziału nieruchomości powinna być skompletowana w formie operatu, zgodnie z § 9 rozporządzenia [3.1]. Dokumentacja ta podlega ocenie i przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przed wydaniem decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości. Dokumentację tę należy, przed ich oddaniem, okazać Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia.

Wszystkie dane przestrzenne i opisowe wykonane w ramach projektu podziału nieruchomości mają spełniać wymagania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SDGoN) GDDKiA i mają być do niego wprowadzane na bieżąco.

### **3.3.3.3. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej**

Opracowanie projektowe niezbędne do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i uzyskania opinii, które należy uzyskać przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Zawartość i rodzaje dokumentów wymaganych w postępowaniu o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej powinny spełniać wymagania ustawy [2].

Należy także wykonać materiały do opinii organów o których mowa art. 11d ust. 1 pkt. 8 ustawy [2] oraz do opinii organów samorządów województwa, powiatu i gminy, o których mowa w art. 11b ust. 1 ustawy [2].

W/w opinie są niezbędne do wniosku wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w tym opinie:

- regionalnego zarządu gospodarki wodnej,
- dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych,
- wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- właściwego zarządcy infrastruktury kolejowej
- innych organów wymaganych przepisami szczególnymi

które zastępują uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane odrębnymi przepisami.

W w/w materiałach należy również załączyć projekt wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej sporządzony zgodnie z pkt. 3.3.3.4. W omawianym wniosku zgodnie z art. 11f ust. 1 pkt. E i pkt. f należy określić zakres niezbędnej przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu i przebudowy dróg innych kategorii.

### **3.3.3.4. Sporządzenie wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID)**

Wykonawca sporządzi i złoży w imieniu Zamawiającego wniosek oraz wszystkie niezbędne załączniki do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Wykonawca dostosuje treść i formę wniosku oraz załączników zarówno w postaci analogowej (papierowej) jak i cyfrowej (w uzgodnionym formacie) do wymagań Zamawiającego i przedłoży do zaakceptowania Kierownikowi Projektu.

### **3.3.3.5. Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz formalno-prawnej do nabywania nieruchomości stanowiącej załącznik do wniosku o ZRID**

Dokumentację należy skompletować w układzie obrębowym w pięciu opisanych egzemplarzach, które będą stanowiły załącznik do wniosku o ZRID:

- A. dla Zamawiającego,
- B. do ustalenia odszkodowań za nabyte nieruchomości i stwierdzenia prawa trwałego zarządu
- C. do wprowadzenia zmian w księgach wieczystych,
- D. do wprowadzenia zmian w ewidencji gruntów i budynków (**2 komplety**)

Dokumentacja dla każdego obrębu powinna zawierać:

- 1) wykaz nieruchomości przeznaczonych do nabycia na własność Skarbu Państwa,
- 2) alfabetyczny skorowidz właścicieli,
- 3) wykaz nieruchomości stanowiących własność Skarbu Państwa,
- 4) zbiorczą (obrębową) mapę projektowanego podziału nieruchomości,
- 5) zbiorczy (obrębowy) wykaz zmian gruntowych,
- 6) dokumentację indywidualną dla każdej nieruchomości objętej opracowaniem:
  - a) odpis zupełny z księgi wieczystej, zaświadczenie ze zbioru dokumentów, inne dokumenty stwierdzające stan prawny nieruchomości poświadczone za zgodność z oryginałem przez właściwy organ (oryginały w egz. B i kopie w egz. pozostałych)
  - b) wypis z katastru nieruchomości z klauzulą „służy za wpis w księdze wieczystej” dla nieruchomości podlegających podziałowi (oryginały w egz. B, C i kopie w egz. pozostałych)
  - c) zaewidencjonowany w ośrodku dokumentacji opis i mapa projektu podziału działki wraz wykazem zmian gruntowych

- d) prawomocną decyzję na zmianę powierzchni działki podlegającej podziałowi (oryginał w egz. C i kopie w egz. pozostałych)
- e) wypis i wyrys z katastru nieruchomości z klauzulą „służy za wpis w księdze wieczystej” dla nieruchomości przeznaczonych w całości pod drogę (oryginał w egz. B, C i kopie w egz. pozostałych)
- f) w przypadku zaistnienia rozbieżności pomiędzy stanem w ewidencji gruntów i budynków a stanem w księdze wieczystej należy załączyć zaewidencjonowany w ośrodku dokumentacji wykaz synchronizacyjny z krótkim opisem podstawy zmiany (dla nieruchomości podlegających podziałowi wykaz ten powinien znajdować się na mapie projektu podziału pod wykazem zmian gruntowych)

### 3.3.3.6. Uzyskanie decyzji zatwierdzającej podział nieruchomości

Ostateczna decyzja ZRID lub decyzja ta z rygorem natychmiastowej wykonalności zatwierdza podział nieruchomości.

### 3.3.3.7. Stabilizacja granic w terenie

Ostateczna decyzja ZRID lub decyzja ta z rygorem natychmiastowej wykonalności stanowi podstawę do utrwalenia w terenie nowo wyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi.

Wykonawca niezwłocznie po uzyskaniu klauzuli ostateczności decyzji ZRID lub po nadaniu decyzji ZRID rygoru natychmiastowej wykonalności utwali w terenie nowo wyznaczone punkty graniczne pasa drogowego.

Wykonawca zaopatrzy się we własnym zakresie w odpowiednią liczbę znaków granicznych wykonanych zgodnie ze wzorem oznakowania pasa drogowego stosowanym przez Zamawiającego. Wytworzenie bądź zakup znaków granicznych stanowi koszt własny Wykonawcy.

Utrwaleniu podlegają wszystkie punkty załamania linii podziałów oraz dodatkowo punkty na odcinkach linii prostej granicy w odległości nie większej niż 200 m.

Z czynności stabilizacji granic Wykonawca sporządza protokół okazania znaków granicznych właścicielom nieruchomości – zgodnie z § 11 rozporządzenia [3.1].

Ponadto Wykonawca sporządza i przekazuje Zamawiającemu zarys numeryczny stabilizacji pasa drogowego na podkładzie ewidencyjnym wraz z wykazem punktów w wersji:

- papierowej w ilości 2 egz.
- elektronicznej (na nośniku CD) w ilości 2 egz. w formatach plików podanych w punkcie 3.1.2.

### 3.3.3.8. Materiały geodezyjne dla celów przekazania terenu budowy

W ramach dokumentacji objętych niniejszym opisem przedmiotu zamówienia należy opracować dokumentację stanowiącą materiały geodezyjne dla celów zdefiniowania i przekazania terenu budowy.

Przedmiotową dokumentację należy skompletować w 5 egzemplarzach, z których każdy powinien zawierać:

- 1) Zarys pomiarowy przedstawiony na obowiązującej mapie ewidencyjnej, którego treścią w szczególności są: granice i oznaczenia działek ewidencyjnych całego odcinka objętego budową z uwzględnieniem dokonanych podziałów działek, wykreślone w kolorze czerwonym granice pasa zajętego pod budowę (granice wynikające z podziałów pod inwestycję oraz granice dotychczasowego pasa drogowego na odcinkach, na których roboty budowlane się w nich mieszczą), numery punktów granicy pasa drogowego do zajęcia pod budowę na całym jego odcinku, długości tzw. czołówek wzdłuż granicy pasa drogowego zajętego pod budowę, projektowany przebieg kilometrażu trasy, lokalizację punktów osnowy poziomej i wysokościowej (repery).
- 2) Dane geodezyjne w zakresie osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej (opisy topograficzne, wykaz współrzędnych i wysokości).
- 3) Wykaz współrzędnych geodezyjnych granic pasa drogowego ustalonego pod budowę na całym odcinku projektowanej trasy drogowej.

Oprócz wyżej przedstawionych materiałów w wersji analogowej, należy również sporządzić w 5 egzemplarzach w wersji elektronicznej zarys pomiarowy i dane liczbowe (wykazy współrzędnych).

### 3.3.3.9. Nabywanie nieruchomości

Nabycie nieruchomości na rzecz Skarbu Państwa następuje z mocy prawa z chwilą, gdy decyzja ZRID staje się ostateczna. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) otrzymuje nieodpłatnie z mocy prawa prawo trwałego zarządu na nieruchomościach nabytych na własność Skarbu Państwa z chwilą, gdy decyzja ZRID staje się ostateczna.

### 3.3.3.10. Nabycie praw do nieruchomości Skarbu Państwa

GDDKiA nabywa w trwały zarząd nieruchomości, które przed wydaniem decyzji ZRID stanowiły własność Skarbu Państwa, z mocy prawa z chwilą, kiedy decyzja ZRID staje się ostateczna.

Wykonawca przeprowadzi procedurę związaną z wygaśnięciem trwałego zarządu na nieruchomości będącej własnością Skarbu Państwa przeznaczonej pod pas drogowy wg wymagań art. 19 ust. 1. ustawy [2].

Wykonawca przeprowadzi procedurę związaną z wypowiedzeniem przez Zamawiającego umowy dzierżawy, najmu lub użyczenia nieruchomości, przeznaczonej pod pas drogowy, a będącej własnością Skarbu Państwa, zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 19 ust. 2 ustawy [2].

Wykonawca przygotowuje i złoży odpowiednie wnioski do wojewody wykona wszystkie niezbędne czynności w sprawie ustanowienia trwałego zarządu w zakresie określonym w art. 20 ustawy [2].

Decyzja wojewody ustanawiająca trwały zarząd stanowi podstawę do ujawnienia w księgach wieczystych nabytych praw do nieruchomości oraz wprowadzeniu zmian w katastrze nieruchomości. Wykonawca przeprowadzi procedurę ujawnienia trwałego zarządu w KW i w rejestrze gruntów.

W postępowaniu o ujawnienie nabycia praw do gruntów Skarbu Państwa na prawach strony uczestniczy Zamawiający, a wszystkie procedury przeprowadza Wykonawca.

### **3.3.3.11. Sporządzenie dokumentacji niezbędnej do uzyskania prawa korzystania z nieruchomości w związku z przebudową dróg innych kategorii i istniejącej sieci uzbrojenia terenu (na podstawie ograniczeń i zezwoleń określonych w decyzji o ZRID zgodnie z art. 11f ust. 1 pkt 8 lit. g oraz lit h ustawy [2]) stanowiącej załącznik do ZRID**

Indywidualnie dla każdej nieruchomości objętej opracowaniem Wykonawca skompletuje dokumentację zawierającą:

- a) część opisową zawierającą:
  - oznaczenie nieruchomości,
  - imię i nazwisko właściciela (władającego) wraz z adresem zamieszkania według stanu ewidencyjnego oraz tytuł prawny do nieruchomości - decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) ogranicza prawo własności do nieruchomości, więc właściciel władający nieruchomości na której planowana jest przebudowa istniejącej sieci uzbrojenia terenu jest stroną postępowania o ZRID,
  - powierzchnię czasowego zajęcia oraz powierzchnię na której w sposób trwały zostaje ograniczony sposób korzystania z nieruchomości, a zatem na załączniku graficznym także powinny znaleźć się podwójne linie określające zajętość ograniczenia - czasowe i trwałe; należy nazwać lub ponumerować wierzchołki terenu na którym występuje ograniczenie (czasowe i trwałe),
  - odpis zupełny z księgi wieczystej lub zaświadczenie ze zbioru dokumentów i inne dokumenty stwierdzające stan prawny nieruchomości poświadczony za zgodność z oryginałem przez właściwy organ,
  - wypis z katastru nieruchomości,
  - przewidywane ramy czasowe ograniczenia sposobu korzystania (przeprowadzenia robót budowlanych) na nieruchomości,
  - obszar przewidziany do ograniczenia czasowego (wskazać, posługując się wierzchołkami), w którym to obszarze powstaje trwałe ograniczenie sposobu z korzystania,
  - szczegółowy opis (w oparciu o obowiązujące przepisy i normy) trwałego ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości w związku z posadowieniem urządzeń na nieruchomości (tzn. jakich czynności we wskazanym obszarze nie wolno podejmować, dotyczy zabudowy, nasadzeń wysokopiennych itp.). Trwałe ograniczenie sposobu korzystania należy opisać we wszystkich przypadkach (również tam gdzie przebudowa sieci przechodzi po starym przebiegu),
- b) mapę sporządzoną na podkładzie ewidencyjnym na której wskazane zostaną (z oznaczeniem wierzchołków i powierzchni) - obszar przewidziany do czasowego zajęcia na czas prowadzenia robót i obszar, na którym korzystanie z nieruchomości zostaje ograniczone w sposób trwały w związku z posadowionymi urządzeniami. **(Uwaga! Dla każdej pozycji zestawienia należy załączyć oddzielny załącznik graficzny).**

### **3.3.3.12. Uzyskanie prawa do czasowego korzystania z nieruchomości w związku z wykonywaniem prac budowlanych na nieruchomościach sąsiednich na podstawie umowy, o której mowa w art. 47 ust. 1 ustawy [1] lub w razie braku zgody władającego na podstawie decyzji, o której mowa w art. 47 ust. 2 ustawy [1]**

Wykonawca doprowadzi do nabycia praw do czasowego korzystania z nieruchomości, w drodze umowy pomiędzy Zamawiającym a właścicielem nieruchomości, Wykonawca będzie prowadził wszystkie niezbędne czynności związane z zawarciem umowy.



W ramach czynności Wykonawca, w uzgodnieniu z Pracownikiem Wydziału Nieruchomości tut. Oddziału, przeprowadzi rokowania i doprowadzi do podpisania umowy pomiędzy stronami. W przypadku, kiedy właściciel nieruchomości nie wyraża zgody na czasowe korzystanie z nieruchomości, Wykonawca przygotuje i złoży wniosek wraz z niezbędnymi załącznikami o wydanie przez wojewodę decyzji o której mowa w art. 47 ust. 2 ustawy [1].

W przypadku uzyskiwania zgód na przebudowę urządzeń koniecznych, wykazanie prawa dysponowania terenem w rozumieniu prawa budowlanego powinno być uzyskane w następujący sposób oraz w przypadku:

1. Własności – zgodę podpisuje właściciel,
2. Współwłasność – podpisują wszyscy współwłaściciele,
3. Wspólność ustawowa małżeńska- podpisują małżonkowie,
4. Właściciel nie żyje:
  - odpis z KW z którego wynika że osoba zmarła była właścicielem,
  - postanowienie Sądu o stwierdzeniu prawa do spadku – podpisują spadkobiercy,
  - jeśli spadek nie jest stwierdzony – akt zgonu lub poświadczenie UG, USC że dana osoba nie żyje,
5. Brak adresu – pismo do Centralnego Biura Adresowego + odpowiedź biura,
6. Odmowa podpisu – osoba upoważniona do dokonania czynności winna opisać np. :  
„w dniu .... w obecności właściciela ... stwierdzam, że właściciel odmówił podpisu” – podpis, pieczęć,
7. Właściciel nie wyraża zgody – musi być napisane : „nie wyrażam zgody- podpis właściciela, data” – bez podania przyczyny,
8. Dzierżawa nieruchomości – podpisuje właściciel + pisemne zawiadomienie dzierżawcy.

W ramach czynności Wykonawca, w uzgodnieniu z Pracownikiem Wydziału Nieruchomości tut. Oddziału, przygotuje operaty szacunkowe, oferty nabycia praw do nieruchomości, przeprowadzi rokowania i doprowadzi do podpisania umowy pomiędzy stronami.

### 3.3.3.13. Opis stanu istniejącego nieruchomości przed wydaniem ZRID

Wykonawca przygotowuje materiały opisujące stan nieruchomości przed wydaniem ZRID wraz z wykonaniem m. in. fotografii działki, opisu istniejącego zagospodarowania w celu „uchwycenie” stanu przejmowanych nieruchomości przed przekazaniem terenu budowy.

### 3.3.3.14. Wpis do ksiąg wieczystych i do katastru nieruchomości

Wykonawca niezwłocznie po uzyskaniu klauzuli ostateczności decyzji ZRID **przygotuje i złoży** w imieniu Zamawiającego odpowiednie wnioski i wykona wszystkie niezbędne czynności w związku z ujawnieniem prawa własności Skarbu Państwa oraz prawa trwałego zarządu GDDKiA do nieruchomości objętych decyzją ZRID w księgach wieczystych oraz w katastrze nieruchomości. Sposób i formę składanych wniosków należy uzgodnić z właściwym miejscowo Wydziałem Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego oraz Ewidencją Gruntów i Budynków. Wykonawca zobowiązany jest przed sporządzeniem wniosków przedłożyć Zamawiającemu wzór treści wniosków do zaakceptowania. Wykonawca będzie na bieżąco aktualizował egzemplarz dokumentacji Zamawiającego (egz. A – który znajdował się będzie w siedzibie Zamawiającego) o potwierdzenia złożenia wniosków, oraz o zawiadomienia o dokonanych wpisach. Wykonawca będzie prowadził rejestr złożonych wniosków i dokonanych wpisów.

## 4. KONTROLA JAKOŚCI WYKONANYCH OPRACOWAŃ

### 4.1. Nadzór zamawiającego nad procesem realizacji

#### 4.1.1. Spotkania w sprawie opracowań projektowych

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu realizacji z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Kierownika Projektu i Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą w siedzibie Zamawiającego.

#### 4.1.2. Harmonogram prac projektowych

Wykonawca projektu powinien podchodzić do projektowania w sposób zdyscyplinowany, wszystkie czynności powinien przeprowadzać w czasie bez zbędnej zwłoki w okresach wynikających z opracowanego i załączonego do oferty harmonogramu prac projektowych.

#### 4.1.3. Nadzór Wykonawcy nad procesem realizacji umowy

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań.

## 5. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

### 5.1. Ogólne zasady obmiaru opracowań projektowych

Obmiar opracowań projektowych, przeprowadzony przed częściowym lub ostatecznym odbiorem opracowań projektowych, będzie określać faktyczny zakres wykonywanych opracowań projektowych oraz ich wartości zgodnie z umową, w jednostkach ustalonych w Tabeli opracowań projektowych.

Obmiaru opracowań projektowych dokonuje Wykonawca.

Wyniki obmiaru oraz wartości będą wpisane lub załączone do Protokołu zdawczo-odbiorczego w formie zestawienia wartości zakończonych opracowań projektowych, które powinno zawierać ilości i wartości oraz zsumowanie wykonanych i odbieranych pozycji Tabeli opracowań projektowych.

### 5.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi są:

- 1 ha mapy do celów projektowania dróg
- 1 sztuka dzielonej działki lub działki przeznaczonej pod drogę w całości
- 1 sztuka działki, dla której należy dokonać zmian w księdze wieczystej

Cena opracowania projektowego, zamieszczona w Tabeli opracowań projektowych, będzie obliczona na nowo, wg cen jednostkowych zamieszczonych w Tabeli opracowań projektowych, jeśli ilości jednostek tam zamieszczonych będzie różnić się od ilości jednostek pochodzących z obmiaru o ponad  $\pm 15\%$ . Kwota zwiększenia lub zmniejszenia ceny opracowania projektowego, w związku z ewentualną zmianą ilości jednostek, będzie obliczana z uwzględnieniem 80% ceny jednostkowej.

## 6. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

### 6.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych

W zależności od terminów wykonania i terminu zakończenia okresu rękojmi opracowania projektowe podlegają następującym odbiorom:

1. odbiorowi częściowemu,
2. odbiorowi końcowemu,
3. odbiorowi po okresie rękojmi.

### 6.2. Odbiór częściowy i końcowy

#### 6.2.1. Opracowania projektowe do odbioru częściowego i końcowego

1. Odbiór częściowy jest wykonywany dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają termin wykonania wcześniejszy niż najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych.
2. Odbiór końcowy jest wykonywany:
  - dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych,
  - dla wszystkich opracowań projektowych - w przypadku odstąpienia od Umowy.

#### 6.2.2. Procedura odbioru częściowego i końcowego

1. Odbioru dokonuje Kierownik Projektu na podstawie dokumentów do odbioru, wymienionych w pkt. 6.2.3, sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę. W trakcie odbioru Kierownik Projektu sprawdza zgodność dokumentów do odbioru oraz zgodność opracowań projektowych z wymaganiami Umowy.
  2. W trakcie odbioru Kierownik Projektu ma prawo do podjęcia decyzji:
    - c) wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 15 dni, przeznaczonego na:
      - przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Kierownika Projektu oraz wad przez niego stwierdzonych,
      - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Kierownika Projektu,
      - wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
      - przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Kierownika Projektu,
- jeżeli zdaniem Kierownika Projektu niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Kierownik Projektu zgłasza uwagi do opracowań projektowych,

- d) wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 25 dni, przeznaczonego na:
- przeanalizowanie uwag zawartych w opinii do opracowań projektowych zleconej przez Zamawiającego, i przedstawienie Kierownikowi Projektu protokół z analizy uwag (protokół będzie zawierał informacje; w jakim zakresie Wykonawca proponuje uwzględnić uwagi zawarte w opinii),
  - przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Kierownika Projektu oraz wad przez niego stwierdzonych,
  - uzgodnienie wspólnie z Kierownikiem Projektu zakresu wprowadzenia poprawek i uzupełnień wynikających z opinii,
  - przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Kierownika Projektu,
  - wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
  - przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Kierownika Projektu,
- jeżeli Zamawiający zlecił i Kierownik Projektu przedstawia Wykonawcy opinię do opracowań projektowych i jeżeli zdaniem Kierownika Projektu niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Kierownik Projektu zgłasza uwagi do opracowań projektowych,
- e) odmowie odebrania tych opracowań projektowych, które zdaniem Kierownika Projektu, zasadniczo nie są zgodne z Umową lub nie zostały wykonane zgodnie z wymaganiami powyższego ppkt a) lub ppkt b),
3. W toku odbioru końcowego Kierownik Projektu oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych.
  4. Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.
  5. Jeśli Kierownik Projektu uzna, że przekazane do odbioru opracowania projektowe wraz z innymi dokumentami do odbioru są zgodne z wymaganiami Umowy, to po zakończeniu czynności odbioru podpisze Protokół zdawczo-odbiorczy. Podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przez Kierownika Projektu kończy odbiór opracowań projektowych.
  6. Kierownik Projektu dokona odbioru opracowań projektowych w terminie 40 dni lub w przypadku zlecenia przez Zamawiającego opinii do opracowań projektowych w terminie 60 dni, licząc od daty przekazania przez Wykonawcę dokumentów do odbioru określonych w Opisie przedmiotu zamówienia, pod warunkiem spełnienia przez Wykonawcę wymagań określonych w powyższym pkt. 3 - ppkt a) lub ppkt b).
  7. Po zakończeniu odbioru opracowań projektowych Zamawiający (Komisja Odbioru Dokumentacji) dokona ich oceny. Ocena będzie dotyczyła zgodności opracowań projektowych z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w Umowie. Procedura akceptowania opracowań projektowych przez Zamawiającego wynika z regulaminu wewnętrznego Zamawiającego. Wykonawca przeanalizuje uwagi zawarte w Protokole z oceny i dokona zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych wynikających z tych uwag, na swój koszt. Po dokonaniu odbioru opracowań projektowych i przed przekazaniem opracowań projektowych do oceny przez Zamawiającego Wykonawcy będzie przysługiwało częściowe wynagrodzenie, wg zasad określonych w innych Specyfikacjach Technicznych. Pozostała część wynagrodzenia będzie wypłacona na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę po wprowadzeniu zmian i uzupełnień wynikających z Protokołu z oceny.

### 6.2.3. Dokumenty do odbioru częściowego i końcowego

Podstawowym dokumentem do wykonania odbioru częściowego i końcowego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy. Protokół zdawczo odbiorczy powinien zawierać:

- datę wystawienia protokołu,
- nazwę dokumentacji projektowej i oznaczenie Umowy,
- nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
- nazwy opracowań projektowych będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem ilości egzemplarzy,
- listę załączników,
- miejsce na wpisanie daty odbioru i zatwierdzonej kwoty wynagrodzenia,

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru opracowań projektowych Wykonawca przekaże Kierownikowi Projektu Protokół zdawczo-odbiorczy w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

- kompletne opracowania projektowe,
- oświadczenie, że są one wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,

- kopie protokołów sprawdzeń oraz protokołu uzgodnień międzybranżowych,
- obmiar opracowań projektowych, dokumentujący faktyczny zakres ilościowy wykonywanych jednostek i wyliczenie oraz zestawienie proponowanego wynagrodzenia (może też znajdować się na Protokole zdawczo-odbiorczym),
- rozliczenie końcowe, które powinno zawierać zestawienie proponowanego wynagrodzenia końcowego, wyszczególnienie kwot poprzednio zafakturowanych i kwoty ceny Umownej – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- dokumenty projektu (wg pkt. 5.3) – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego – dotyczy tylko odbioru końcowego,
- dowód opłacenia wszystkich składek wynikających z umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej – dotyczy tylko odbioru końcowego.

### 6.3. Odbiór po okresie rękojmi

Odbiór po okresie rękojmi polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad w dokumentacji projektowej stwierdzonych po odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie obowiązywania rękojmi.

Odbiór po okresie rękojmi będzie dokonany przez Zamawiającego na podstawie Protokołu odbioru po okresie rękojmi.

## 7. PŁATNOŚCI

### 7.1. Ustalenia ogólne

Sposób obliczania wynagrodzenia za poszczególne opracowania oraz sposób i terminy dokonywania płatności będą odpowiadać wymaganiom podanym w Umowie.

**Płatność za stabilizację pasa drogowego słupkami PD nastąpi po protokolarnym przekazaniu zamawiającemu zastabilizowanego w terenie pasa drogowego.**

W przypadku, gdy w cyklu projektowym wykonanie niektórych elementów, zleconego opracowania okaże się zbędne – przewidziana kwota za dany element zostanie odjęta od ostatecznej kwoty po uprzednim uzgodnieniu pomiędzy stronami.

**W przypadku mniejszej ilości działek lub wniosków, podanych w kosztorysie ofertowym, płatność za dokumentację stanowiącą załącznik do ZRID, związaną z:**

- uzyskaniem wypisów z ewidencji gruntów dla działek położonych w strefie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko,
- podziałem i nabywaniem nieruchomości,
- nabywaniem praw do nieruchomości Skarbu Państwa,
- ujawnieniem praw w księgach wieczystych (wnioski do Sądu Rejonowego),

**będzie naliczana za ich liczbę rzeczywistą.**

### 7.2. Warunki Umowy

Koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy obejmuje wszystkie warunki określone w w/w. dokumentach, a nie wyszczególnione w Tabeli opracowań projektowych. Zamawiający nie ustala obligatoryjnych podstaw ustalania cen, dla poszczególnych pozycji kosztorysu ofertowego. Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu ofertowego prac projektowych z podaniem podstawy według której kosztorys został sporządzony.

Płatność odbywać się będzie na podstawie faktury wystawionej po podpisaniu Protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego.

## 8. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 8.1. Przepisy prawne i normy

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** – t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 ze zm.
- [2] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych** – t.j. Dz.U. z 2008 r. Nr 193 poz. 1194 ze zm.
- [3] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** – t.j. Dz.U. z 2004 r. Nr 261 poz. 2603 ze zm.
  - [3.1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. **w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości** - Dz. U. z 2004 r. Nr 268 poz.2663.
- [4] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. **Prawo wodne** – t.j. Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.

- 
- [5] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne** – t.j. - Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027 ze zm.
- [5.1] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. **w sprawie ewidencji gruntów i budynków** - Dz. U. z 2001 r. Nr 38 poz.454.
- [6] Ustawa z dnia 13.10.1998 **przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną**. Dz. U. z 1998 r. Nr 133 poz. 872 ze zm.

## 8.2. Wytyczne i instrukcje

- [7] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
- [7.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
- [7.2] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
- [7.3] GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe

## P – 40.00 OPRACOWANIA GEOLOGICZNE I GEOTECHNICZNE

### P - 40.20 PROJEKT PRAC GEOLOGICZNYCH

### P - 40.30 DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA-INŻYNIERSKA

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej wymienionej w pktcie 1.1 ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

##### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji technicznej

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji następujących opracowań projektowych :

- P-40.20 – Projekt prac geologicznych,
- P-40.30 – Dokumentacja geologiczno-inżynierska,

które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie dokumentacji projektowej wymienionej w pktcie 1.1 ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

##### 1.3. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco :

**1.3.1. Dokumentacja geotechniczna** – jest to opracowanie projektowe wykonywane zgodnie z rozporządzeniem [1.1] do którego ustawa " Prawo geologiczne i górnicze nie stosuje się, wykonywane dla określenia przydatności gruntów dla potrzeb budownictwa bez wykonywania robót geologicznych. Dokumentacja geotechniczna sporządzana jest na podstawie badań geotechnicznych terenowych i laboratoryjnych, obejmujących zgodnie z przytoczonym rozporządzeniem [1.1] małośrednicowe sondowania próbnikami przelotowymi, sondowania statyczne i dynamiczne, badania presjometryczne i dylatometryczne, badania georadarowe i elektrooporowe, badania dynamiczne gruntów, odkrywki fundamentów, badania wodoprzepuszczalności gruntów i konstrukcji ziemnych, badania wód gruntowych i ich oddziaływania na konstrukcje. Dokumentację geotechniczną wykonuje się, gdy przepisy nie wymagają wykonywania dokumentacji geologiczno - inżynierskiej a w szczególności dla obiektów budowlanych zaliczonych do pierwszej kategorii geotechnicznej i w prostych warunkach gruntowych do drugiej kategorii.

**1.3.2 Dokumentacja geologiczno-inżynierska** – jest to opracowanie projektowe wymagane przepisami ustawy [3] wykonywane dla określenia warunków geologiczno- inżynierskich w związku z projektowaniem posadowienia obiektów budowlanych, w tym obiektów budownictwa drogowego, dla potrzeb ustalenia warunków geologiczno - inżynierskich ich posadowienia oraz prognozy zmian w środowisku na skutek ich realizacji i eksploatacji. Zgodnie z wymaganiami ustawy dokumentacja geologiczno-inżynierska określa: budowę geologiczną, genezę, rodzaj i właściwości fizyczno - mechaniczne gruntów wraz z oceną ich zmienności w podłożu, warunki hydrogeologiczne, warunki geologiczno - inżynierskie na obszarach objętych działalnością górnictw, ocenę procesów geodynamicznych mających wpływ na podłoże budowlane, prognozę zmian w środowisku, mogących powstać na skutek realizacji lub eksploatacji obiektów budowlanych a także występowanie kopalin, szczególnie surowców budowlanych, nadających się do wykorzystania przy realizacji inwestycji”. Dokumentacja geologiczno-inżynierska powinna spełniać wymagania określone w rozporządzeniu [3.3]. Wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej jest obligatoryjne dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii. W innych przypadkach sporządzanie dokumentacji geologiczno - inżynierskiej jest fakultatywne i zależy od potrzeb i decyzji Zamawiającego.

**1.3.3 Projekt prac geologicznych** – jest to opracowanie projektowe będące podstawą wykonania robót i badań geologicznych, zawierające cel zamierzonych prac, sposób jego osiągnięcia, charakterystykę techniczną projektowanego obiektu lub zasięg terenu przewidzianego do badań, rodzaj dokumentacji geologicznej, harmonogram prac oraz przedsięwzięcia konieczne ze względu na ochronę środowiska. Projekt prac geologicznych jest wymagany wg ustawy [3] do wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

**1.3.4** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi przepisami i polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.3., opracowaniu [7] i w innych ST.

#### 2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 2 oraz w P-10.30 – „Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Dokumentacja przetargowa” pkt. 2.

### 3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY

#### 3.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych do projektowania znajdują się w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.1.

Wykaz materiałów wyjściowych, które zamawiający przekazuje Wykonawcy, znajduje się w P-10.30 – „Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Dokumentacja przetargowa” pkt. 3.1.

#### 3.2. Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.2. Wykaz materiałów archiwalnych i warunków, które Wykonawca ma pozyskać we własnym zakresie, znajduje się w P-10.30 – Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Dokumentacja przetargowa pkt. 3.2.

#### 3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.3. Przy wykonywaniu opracowań geologicznych i geotechnicznych, Wykonawca będzie stosował odpowiedni i zgodny z przepisami zakres, metody pomiarów i badań.

##### 3.3.1. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii geotechnicznej należy wykonać dokumentację geologiczno-inżynierską, która powinna być wykonana w formie ekspertyzy, dokumentacji lub opinii geotechnicznej lub też w formie projektu geotechniczno - konstrukcyjnego obiektu. Niżej podane metody badań polowych, ilości i powierzchnie są wielkościami orientacyjnymi. W cenie ofertowej należy uwzględnić odpowiednie zapasy kosztów pomiarów i badań gdyż cena ofertowa nie będzie korygowana ze względu na większy zakres potrzebnych pomiarów i badań. Zaproponowany przez Wykonawcę szczegółowy zakres pomiarów i badań oraz metody mają być uzgodnione z Kierownikiem projektu. Wyniki pomiarów i badań mają być zawarte w Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej

##### 3.3.2. Obiekty drogowe

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań należy kierować się ustaleniami pktu 3.3.2., i pktu 3.4. opracowania [7], a także opracowania [8] z uwzględnieniem poniższych warunków :

- wiercenia,
- sondy penetracyjne do głębokości 3-5m,
- doły próbne,
- wykopy badawcze,
- obserwacje i pomiary wód gruntowych,
- badania do sprawdzenie podłoża pod istniejącą nawierzchnią – wg zasad podanych w pktcie 3.4.2.1. w opracowaniu [7],
- badania oceny istniejących warstw nawierzchni, które wykonano bez użycia materiałów wiążących – wg zasad podanych w pktcie 3.4.2.1. w opracowaniu [7].

Rozmieszczenie wyrobisk badawczych należy przyjmować wg zasad podanych w pktcie 3.3.2.2. i 3.4.2.1. opracowania [7]. Głębokość wierceń i sond penetracyjnych należy ustalać wg zasad podanych w pktcie 3.3.2.2. i 3.4.2.1. opracowania [7]. Próbkę gruntu i wody do badań należy pobierać w ilościach i według zasad podanych w pktcie 3.3.2.2. opracowania [7] oraz w Polskich Normach.

Dobór badań laboratoryjnych należy dokonać z uwzględnieniem wymagań odpowiednich Polskich Norm i zaleceń podanych w pktcie 3.3.2.3. opracowania [7], a także [8] i [12].

Szczegółowy dobór zakresu i metod badań laboratoryjnych dla potrzeb obiektów drogowych należy dokonać wg :

- dla badania gruntów będących w strefie bezpośredniego wpływu podłoża na nawierzchnię drogi wg Tablicy 3.2. w opracowaniu [7].
- dla badania gruntów będących w strefie poniżej bezpośredniego wpływu podłoża na nawierzchnię drogi wg pktu 1-6 Tablicy 3.2. w opracowaniu [7]. Ponadto w gruntach organicznych należy zbadać wytrzymałość na ścinanie i edometryczny moduł ściśliwości.
- dla ustalenia technologii wykonania nasypów – wg Tablicy 3.3. w opracowaniu [7].
- Dla sprawdzenia stateczności skarp wykopów – wg Tablicy 3.3. w opracowaniu [7].
- Dla sprawdzenia przydatności gruntów do budowy górnych i dolnych warstw nasypu – wg Tablicy 3.3 w opracowaniu [7].
- Dla sprawdzenia przydatności gruntów leżących bezpośrednio pod istniejącą nawierzchnią dróg i do warstw nawierzchni, które wykonano bez użycia materiałów wiążących – wg zasad podanych w pktcie 3.4.2.2 w opracowaniu [7] oraz w opracowaniu [12].

##### 3.3.3. Obiekty inżynierskie

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań należy kierować się ustaleniami pkt-u 3.5.2. opracowania [7], a także [8] z uwzględnieniem poniższych :

- wiercenia
- sondy

Rozmieszczenie wyrobisk badawczych należy przyjmować wg zasad podanych w pktcie 3.5.2. i w tablicy 3.5. opracowania [7]. Głębokość wierceń i sond penetracyjnych należy ustalać wg zasad podanych w pktcie 3.5.2. opracowania [7]. Próbkę gruntu i wody do badań należy pobierać w ilościach i według zasad podanych w pktcie 3.3.2.2. opracowania [7] oraz w Polskich normach. Dobór badań laboratoryjnych należy dokonać z uwzględnieniem wymagań odpowiednich Polskich Norm i zaleceń podanych w pktcie 3.5.2.11. i w tablicy 3.4. opracowania [7].

#### 3.3.4. Inne obiekty

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań należy kierować się ustaleniami pktu 3.6. opracowania [7] z uwzględnieniem poniższych warunków :

- a) urządzenia infrastruktury technicznej (np.: gazociągi, wodociągi, magistrale CO, itp.),
- b) obiekty kubaturowe,
- c) obiekty wodne,
- d) inne.

### 4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowań projektowych. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4 oraz w P-10.30 – „Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Dokumentacja przetargowa” pkt. 4.1. i pkt. 4.2.

#### 4.1. Szczegółowość opracowań projektowych

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości opracowań projektowych podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4.1.2. Projekt prac geologicznych, Dokumentacja geologiczno-inżynierska, są opracowaniami projektowymi o charakterze szczegółowym. Wszystkie elementy opracowań projektowych mają być określone w sposób ostateczny.

#### 4.2. Wymagania dla kolejności wykonywania elementów opracowań projektowych

Realizacja opracowań projektowych objętych niniejszą ST powinna się odbywać w następujących etapach :

1. Analiza materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków,
2. Analiza wymagań techniczno-budowlanych projektowanych obiektów,
3. Wykonanie wizji terenowych
4. Wykonanie prac terenowych ,
5. Wykonanie badań laboratoryjnych ,
6. Wykonanie opracowania projektowego i uzyskanie opinii i akceptacji Zamawiającego,
7. Uzyskanie wymaganych przepisami opinii, przyjęć i/lub decyzji,
8. Przekazanie opracowania Zamawiającemu.

#### 4.3. Sprzęt i transport

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i transportu przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4.3.

Przy wykonywaniu badań polowych sprzęt powinien ponadto spełniać następujące wymagania :

- Sprzęt do wykonania wierceń (mechaniczny lub ręczny) powinien zapewniać możliwość opróbowania przewiercanego profilu gruntów próbkami NW i NNS, prowadzenia właściwej obserwacji poziomu zwierciadła wód gruntowych a także zamykanie poziomów wód gruntowych.
- Do wykonania sondowań należy dobrać sondy wg zasad podanych w pktcie 3.5.2.6. i Z-2.2.3. opracowania [7].
- Sprzęt do wykonywania badań geofizycznych powinien być dobrany w zależności od przyjętych metod badawczych zestawionych w punkcie Z-2.2.8. opracowania [7].

#### 4.4. Szata graficzna

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4.4. Przy wykonywaniu opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją techniczną Wykonawca ponadto uwzględni następujące wymagania dotyczące szaty graficznej i wydawniczej :

1. Projekt prac geologicznych, Dokumentacja geologiczno-inżynierska. - Opracowanie projektowe należy wykonać w formacie A-4. Opracowanie projektowe powinno być trwale zszyte. Wszystkie strony powinny być ponumerowane. Opracowanie ma być oprawione w jednym tomie. Opracowanie może być podzielone na tomy wg zasad uzgodnionych z Wydziałem Dokumentacji GDDKiA – O/LU.

#### 4.5. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją techniczną.

##### 4.5.1. Projekt prac geologicznych

*Dla dokumentacji geologiczno-inżynierskiej obejmującej rozbudowę drogi krajowej Nr 12 na odc. Adolfin. – Stolpie od km 664+502 do km 669+425 wraz z obiektami należy wykonać **Projekt prac geologicznych**.* Projekt prac geologicznych powinien obejmować teren zajmowany przez badane obiekty. W Projekcie prac geologicznych należy zaprogramować taki zakres ilościowy i jakościowy badań, aby w sposób docelowy można było zaprojektować konstrukcję posadowienia wszystkich obiektów budowlanych. Wykonawca uzyska zatwierdzenie Projektu prac geologiczno-inżynierskich przez właściwy organ administracji geologicznej (decyzja zatwierdzająca



umożliwia rozpoczęcie badań geologiczno-inżynierskich). Zakres i ilość badań powinna być zgodna z wymaganiami określonymi w pkt. 3.1 Zawartość i sposób wykonania projektu prac geologicznych oraz tryb zatwierdzania powinna być zgodna z wymaganiami ustawy [3] i rozporządzenia [3.1]. Treść projektu prac geologicznych powinna być dostosowana do stadium dokumentacji projektowej dla którego jest sporządzany i zgodna z wytycznymi zawartymi w instrukcji [7].

#### **4.5.2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska**

Dokumentacja geologiczno-inżynierska jest opracowaniem projektowym wykonywanym obligatoryjnie dla potrzeb Geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii. Zawartość i sposób sporządzania Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej ma być zgodny z wymaganiami ustawy [3] oraz rozporządzenia [3.3]. Powinna także uwzględniać wytyczne zawarte w instrukcji [7]. Wykonawca uzyska przyjęcie Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej przez właściwy organ administracji geologicznej. Dokumentacja geologiczno-inżynierska jest załącznikiem do wniosku o pozwolenie na budowę. Metody badań geotechnicznych określone są w rozporządzeniu [1.1]. Sposób przeprowadzenia badań geotechnicznych i określania warunków gruntowo-wodnych podłoża nawierzchni dróg powinien także spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [1.2]. Zakres i ilość badań powinna być zgodna z wymaganiami określonymi w pkt. 3.1. Przy sporządzaniu opracowania powinna być stosowana terminologia podstawowa, symbole i jednostki miar, które odpowiadają wymaganiom normy PN-B-02481 „Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar”. Ocena geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych powinna być uzgodniona przez zainteresowanych projektantów obiektów budowlanych i urzędów. Opracowanie to jest załącznikiem do wniosku o pozwolenie na budowę.

## **5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### **5.1. Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych**

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 5.

## **6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### **6.1. Ogólne zasady obmiaru opracowań projektowych**

Ogólne zasady obmiaru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

### **6.2. Jednostka obmiarowa**

1. Jednostką obmiarową jest pozycja w Tabeli opracowań projektowych.

## **7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 6. Wykonawca wykona opracowania projektowe w następującej ilości egzemplarzy :

1. Projekt prac geologicznych – 1 egz. dla Zamawiającego + 4 egzemplarze do uzgodnień.
2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska – 4 egz. dla Zamawiającego + 4 egzemplarze do uzgodnień, pozwoleń i zatwierdzenia,

w terminach wymienionych w Harmonogramie prac projektowych. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszystkie egzemplarze ww. opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydających opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia w załączeniu do tych opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń.

## **8. PŁATNOŚCI**

### **8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

### **8.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena za wykonanie Projektu prac geologicznych, Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, obejmuje: analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,

- pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie pomiarów i badań potrzebnych do wykonania opracowania projektowego,
- wykonanie opisów, obliczeń i rysunków oraz oprawę opracowania projektowego dla potrzeb uzgodnień,
- uzyskanie opinii, uzgodnień, pozwoleń i zatwierdzeń wymaganych dla opracowania projektowego,
- wykonanie prezentacji opracowania projektowego,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową oraz wynikłych w trakcie uzgodnień,
- udział w spotkaniach i naradach,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania projektowego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

### **8.3. Sposób płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 9.1. Przepisy prawne i normy.

Spis podstawowych obowiązujących przepisów prawnych podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 10.1. Przy wykonywaniu opracowań projektowych należy także stosować m.in. następujące przepisy i normy:

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane. – t. j. Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118.
  - [1.1] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. – Dz. U. z 1998 r. Nr 126, poz. 839.
  - [1.2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz.430.
  - [1.3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.- Dz. U. z 2000r. Nr 63, poz. 735.
- [2] Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska. - t. j. Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz.902.
- [3] Ustawa z dnia 04.02.1994 r. prawo geologiczne i górnicze. - Dz. U. 1994 r. Nr 27, poz.96, Dz. U. z 2001 r. Nr 110, poz.1190 z późn. zm.
  - [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej. - Dz. U. z 2001 r. Nr 152, poz. 1741.
  - [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych. - Dz. U. z 2001 r. Nr 153, poz. 1777.
  - [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie. - Dz. U. z 2001 r. Nr 153, poz. 1779.
  - [3.4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie gromadzenia i udostępniania próbek i dokumentacji geologicznych. - Dz. U. z 2001 r. Nr 153, poz.1780.
  - [3.5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie sposobu i zakresu wykonywania obowiązku udostępniania i przekazywania informacji oraz próbek organom administracji geologicznej przez wykonawcę prac geologicznych. - Dz. U. z 2001 r. Nr153, poz.1781.
- [4] Ustawa z dnia 10.04.2003 o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych. - Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 72.

### 9.2. Wytyczne i instrukcje.

- [5] Oceny oddziaływania dróg na środowisko – GDDP, Warszawa 1999 r.
- [6] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999 r.
- [7] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998 r.
- [8] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych – GDDP Warszawa 1999 r.
- [9] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich – PIG Warszawa 1999 r.
- [10] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998 r.
- [11] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM, Warszawa 1997 r.
- [12] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM, Warszawa 2001 r.
- [13] Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym – IBDIM Warszawa 2002 r.

### Normy

PN-74/B-04452: Grunty budowlane. Badania polowe.

PN-80/B-01800: Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określanie środowisk.

PN-81/B-03020: Grunty budowlane. Projektowanie i obliczenia statyczne posadowień bezpośrednich.

PN-86/B-02480: Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

PN-98/B-02479: Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne.

PN-98/B-02481: Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki.

---

**P – 50.00 OPRACOWANIA EKOLOGICZNE**

---

**P - 50.00 KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA WRAZ Z ZAŁĄCZNIKAMI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA DROGOWEGO NA ŚRODOWISKO WYMAGANY DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA DROGOWEGO NA ŚRODOWISKO WYMAGANY DO WNIOSKU O PRZEPROWADZENIE PONOWNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO (W RAMACH POSTĘPOWANIA W SPRAWIE WYDANIA DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ), PLAN DZIAŁAŃ ŚRODOWISKOWYCH (ZAŁĄCZNIK DO RAPORTU PRZY PONOWNEJ OCENIE)**

**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej wymienionej w pkt. 1.1 ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji następujących opracowań projektowych:

- Karta informacyjna przedsięwzięcia wraz z załącznikami do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Załączniki do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej);
- Plan działań środowiskowych (załącznik do raportu przy ponownej ocenie).

który należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie Dokumentacji Projektowej wymienionej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

**2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 2 oraz w ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa” - pkt 2.

**3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY****3.1. Materiały wyjściowe do projektowania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych do projektowania znajdują się w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 3.1.

Wykaz materiałów wyjściowych, które zamawiający przekaze Wykonawcy, znajduje się ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa” - pkt 3.1.

### 3.2. Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 3.2.

Wykaz materiałów archiwalnych i warunków, które Wykonawca ma pozyskać we własnym zakresie, znajduje się w ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa” - pkt 3.2.

### 3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 3.2.

Ponadto Wykonawcę obowiązują następujące wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz:

- pomiary poziomu hałasu,
- dane dotyczące wód (w tym; ujęć wody, źródeł, wody w studniach),
- dane dotyczące budynków mieszkalnych (w szczególności stolarki okiennej i drzwiowej),
- dane dotyczące jakości powietrza atmosferycznego wzdłuż trasy, łącznie z informacją o aktualnym stanie jakości powietrza określonym przez właściwego inspektora ochrony środowiska (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu),
- inwentaryzacja przyrodnicza (ze szczególnym uwzględnieniem gatunków rzadkich i chronionych flory i fauny oraz korytarzy migracji fauny).

Przy wykonywaniu inwentaryzacji i ocen stanu technicznego (ekspertyz) Wykonawca będzie stosował metody pomiarów badań oraz sprzęt i oprogramowanie komputerowe odpowiadające charakterowi przedsięwzięcia, rodzajowi postępowania administracyjnego i dokładności uzyskanych danych.

## 4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowań projektowych. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4 oraz w ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa” - pkt 4.1. i pkt 4.2.

### 4.1. Szczegółowość opracowań projektowych

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości opracowań projektowych podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.1.2.

Opracowania projektowe o charakterze szczegółowym:

- Karta informacyjna przedsięwzięcia wraz z załącznikami do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Załączniki do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej);
- Plan działań środowiskowych (załącznik do raportu przy ponownej ocenie).

Wszystkie elementy opracowań projektowych mają być określone w sposób ostateczny.

### 4.2. Wymagania dla kolejności wykonywania elementów opracowań projektowych

Realizacja opracowań projektowych objętych niniejszą ST powinna się odbywać w następujących etapach:

1. Analiza materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków oraz odpowiednich opracowań projektowych,
2. Wykonanie pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz,
3. Wykonanie opracowania projektowego i uzyskanie opinii i akceptacji Zamawiającego
4. Uzyskanie wymaganych opinii i/lub decyzji,
5. Przekazanie opracowań Zamawiającemu.

#### 4.3. Szata graficzna

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.4.

Opracowanie, będące przedmiotem niniejszej ST, złożone do formatu A-4, powinno zawierać:

- Kartę informacyjną przedsięwzięcia wraz z załącznikami do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Załączniki do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej);
- Plan działań środowiskowych (załącznik do raportu przy ponownej ocenie).

#### 4.4. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

**Karta informacyjna przedsięwzięcia, Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla etapu wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla etapu wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej sporządzony w ramach powtórnej oceny oddziaływania na środowisko podlega uzgodnieniu przez Wydział ds. Ochrony Środowiska GDDKiA Oddział w Lublinie.**

##### 4.4.1. Karta informacyjna przedsięwzięcia

Kartę informacyjną przedsięwzięcia należy sporządzić zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) oraz § 5 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 Nr 257, poz. 2573 ze zm)

Karta informacyjna przedsięwzięcia stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ze względu na możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko, bądź przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

##### 4.4.1.1. Załączniki do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Zgodnie z art. 74 ustawy [5] do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla tego typu inwestycji należy dołączyć:

1. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko
2. Poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidziany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.
3. Wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidziany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać.

Warunkiem złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na przedmiotowe przedsięwzięcie jest posiadanie wszystkich niezbędnych załączników określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Celem zamówienia jest:

1. Opracowanie wykazu działek, na których będzie zlokalizowane przedsięwzięcie i działek, na które będzie oddziaływać planowane przedsięwzięcie wyznaczonym na podstawie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z podziałem na obręby, gminy i starostwa powiatowe,

2. Uzyskanie poświadczonej przez właściwy organ mapy ewidencyjnej obejmującej przewidziany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, wraz z terenem, na który to przedsięwzięcie będzie oddziaływać wyznaczonym na podstawie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko
3. Wykonanie kopii uzyskanej mapy ewidencyjnej, poświadczając ją za zgodność z oryginałem oraz naniesienie na niej:
  - linii rozgraniczających wyznaczających teren planowanej inwestycji,
  - obszaru, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie na podstawie oddziaływania akustycznego wyznaczonego w oparciu o Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
4. Uzyskanie uproszczonych wypisów z ewidencji gruntów dla działek, na których będzie zlokalizowane przedsięwzięcie i działek, na które będzie oddziaływać planowane przedsięwzięcie wyznaczonym na podstawie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

#### **4.4.2. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

**Raport należy wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach tj. art. 66 [5].**

Raport powinien zawierać wskazanie ewentualnej konieczności budowy przejść dla zwierząt, z podaniem propozycji ich rodzajów i wymiarów – w zależności od występujących gatunków fauny, wynikającej z opinii: nadleśnictw, kół łowieckich, pozarządowych organizacji ekologicznych i wizji terenowych.

W ramach opracowania Wykonawca będzie prowadził, w porozumieniu z Zamawiającym konsultacje społeczne, w tym również z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi (o ile zgłoszą się jako strona w postępowaniu). Dla potrzeb konsultacji społecznych Wykonawca opracuje mapę sytuacyjną w skali 1:1000.

Raport powinien spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach.

**W przypadku zmian zakresu w/w dokumentacji środowiskowej, Wykonawca zobowiązany będzie do uwzględnienia tego w swoim opracowaniu wg stanu prawnego na dzień oddania dokumentacji.**

**4.4.3. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej)**

**Raport należy wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach tj. art. 66 [5].**

Raport powinien zawierać informacje, takie jak w raporcie wykonanym na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z tym, że określone ze szczegółowością i dokładnością odpowiednio do posiadanych danych wynikających z projektu budowlanego i innych informacji uzyskanych po wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i innych decyzji, które były już dla danego przedsięwzięcia wydane.

Ponowną ocenę przeprowadza się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia, złożony do organu właściwego do wydania decyzji bądź, jeżeli organ właściwy do wydania decyzji stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### **4.4.4. Plan Działań Środowiskowych (PDS) - załącznik do raportu oś przy ponownej ocenie**

Plan działań środowiskowych - opracowanie środowiskowe wymagane na podstawie zarządzenia Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r., w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowywania zadań.

## **5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### 5.1. Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 5.

### 5.2. Przeglądy opracowań projektowych

Przeglądy opracowań projektowych dla opracowań ekologicznych odbywać się będą z częstotliwością, co 3 miesiące, w okresie przewidzianym na ich wykonanie w zaktualizowanym Harmonogramie prac projektowych.

### 5.3. Wizyty robocze

Wstępnie zakłada się, że Kierownik Projektu może wziąć udział w wybranych pomiarach i czynnościach terenowych i kameralnych.

Wykonawca ma na bieżąco, z co najmniej 4 dniowym wyprzedzeniem, informować Kierownika Projektu o planowanych pomiarach i czynnościach terenowych.

## 6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

### 6.1. Ogólne zasady obmiaru opracowań projektowych

Ogólne zasady obmiaru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 6.

### 6.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest pozycja w Tabeli opracowań projektowych (cena ryczałtowa).

## 7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 6.

Wykonawca wykona opracowanie projektowe w następującej ilości egzemplarzy:

- Karta informacyjna przedsięwzięcia – 5 egz. w wersji papierowej + 5 egz. w wersji elektronicznej
- Załączniki do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:
  1. Opracowanie wykazu działek, na których będzie zlokalizowane przedsięwzięcie i działek, na które będzie oddziaływać planowane przedsięwzięcie wyznaczonym na podstawie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z podziałem na obręby, gminy i starostwa powiatowe – 2 egz.,
  2. Uzyskanie poświadczonej przez właściwy organ mapy ewidencyjnej obejmującej przewidziany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, wraz z terenem, na który to przedsięwzięcie będzie oddziaływać wyznaczonym na podstawie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – 2 egz.
  3. Wykonanie kopii uzyskanej mapy ewidencyjnej, poświadczając ją za zgodność z oryginałem oraz naniesienie na niej – 2 egz.:
    - linii rozgraniczających wyznaczających teren planowanej inwestycji
    - obszaru, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie na podstawie oddziaływania akustycznego wyznaczonego w oparciu o Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko
  4. Uzyskanie uproszczonych wypisów z ewidencji gruntów dla działek, na których będzie zlokalizowane przedsięwzięcie i działek, na które będzie oddziaływać planowane przedsięwzięcie wyznaczonym na podstawie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – 2 egz..
- Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – 6 egz. w wersji papierowej + 6 egz. w wersji elektronicznej
- Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej) – 6 egz. w wersji papierowej + 6 egz. w wersji elektronicznej

- Plan działań środowiskowych (załącznik do raportu przy ponownej ocenie) – 6 egz. w wersji papierowej + 6 egz. w wersji elektronicznej

w terminach wykonania opracowań projektowych wymienionych w Harmonogramie prac projektowych.

## 8. PŁATNOŚCI

### 8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 7.

### 8.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania dokumentacji, o których mowa w punkcie 7 obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- zebranie materiałów archiwalnych, które mają być dostarczone przez Wykonawcę,
- wykonanie pomiarów i badań (inventaryzacji) potrzebnych do wykonania opracowania projektowego,
- wykonanie opisów, obliczeń i rysunków oraz oprawę opracowania projektowego dla potrzeb uzgodnień,
- uzyskanie opinii i uzgodnień wymaganych dla opracowania projektowego
- wykonanie prezentacji opracowania projektowego,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową
- udział w spotkaniach i naradach,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania projektowego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy,
- opracowanie wykazu działek, na których będzie zlokalizowane przedsięwzięcie i działek, na które będzie oddziaływać planowane przedsięwzięcie wyznaczonym na podstawie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko z podziałem na obręby, gminy i starostwa powiatowe,
- uzyskanie poświadczonej przez właściwy organ mapy ewidencyjnej obejmującej przewidziany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, wraz z terenem, na który to przedsięwzięcie będzie oddziaływać wyznaczonym na podstawie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- wykonanie kopii uzyskanej mapy ewidencyjnej, poświadczając ją za zgodność z oryginałem, oraz naniesienie na niej:
  - o linii rozgraniczających wyznaczających teren planowanej inwestycji
  - o obszaru, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie na podstawie oddziaływania akustycznego wyznaczonego w oparciu o Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko
- uzyskanie uproszczonych wypisów z ewidencji gruntów dla działek, na których będzie zlokalizowane przedsięwzięcie i działek, na które będzie oddziaływać planowane przedsięwzięcie wyznaczonym na podstawie Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

### 8.3. Sposób płatności

Wykonawca otrzyma 100% wynagrodzenia za wykonanie opracowań wymienionych w punkcie 7 po odbiorze całości opracowania projektowego.

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 9.1. Przepisy prawne i normy

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. prawo budowlane - tekst jednolity Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami
- [2] Ustawa z dnia 27.04.2001 r. prawo ochrony środowiska – tekst jednolity Dz.U. 2008 r. Nr 25 poz.150; z późniejszymi zmianami
- [3] Ustawa z dnia 18.07.2001 r. prawo wodne – tekst jednolity Dz.U. 2005 r. Nr 239, poz. 2019;



z późniejszymi zmianami.

- [4] Ustawa z dnia 04.02.1994 r. prawo geologiczne i górnicze – tekst jednolity Dz.U.2005 r. Nr 228, poz.1947; z późniejszymi zmianami

[5]	Ustawa z dnia 03.10.2008r. <b>o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko</b> Dz.U. 2008 Nr 199, poz. 1227
[6]	Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 Nr 257, poz. 2573 ze zm)

## 9.2. Wytyczne i instrukcje

- [6] Oceny oddziaływania dróg na środowisko – GDDP, Warszawa 1999 r.
- [7] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie – GDDP, Warszawa 1999 r.

Wzór Dziennika Projektu  
(dla dużych dokumentacji projektowych)

**DZIENNIK PROJEKTU**

dla dokumentacji projektowej .....

Wpis	Data	Nazwisko, Imię, Funkcja	Podpis

**Wydział Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie:**  
(informacja wg. stanu prawnego na dzień: czerwiec 2009 r).

## **Wymagania dla dokumentów przetargowych (SIWZ), przekazanych do Wydziału Zamówień Publicznych**

Zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2007r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.), zwaną w dalszej treści „ustawą Pzp”, zamawiający przygotowując postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego opracowuje dokument p.n. Specyfikacje istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

Specyfikacje są najważniejszym dokumentem zawierającym m.in. opis przedmiotu zamówienia, oczekiwania zamawiającego wobec wykonawców, postanowienia i regulacje, co do przebiegu postępowania, możliwości odwoławcze oraz wymogi odnośnie sposobu przygotowania ofert i sposobu obliczenia ceny.

Zasady przygotowania dokumentów przetargowych (SIWZ) są stale aktualizowane przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad w W -wie.

Jednostka projektowa w trakcie przygotowaniu dokumentacji przetargowej powinna uzgodnić z zamawiającym aktualnie obowiązującą wersję SIWZ oraz założenia wyjściowe do kosztorysowania inwestorskiego. Przez założenia wyjściowe do kosztorysowania należy rozumieć dane techniczne i organizacyjne nie określone w dokumentacji projektowej oraz Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, mające wpływ na wysokość wartości zamówienia. Założenia wyjściowe dla opracowania SIWZ i kosztorysu inwestorskiego powinny obejmować następujące zagadnienia:

Do kosztorysowania:

1. odległość transportu technologicznego;
2. zasady odzysku materiałów z rozbiórki;
3. narzuty kosztorysowe;
4. inne niezbędne.

Dokumentacja przetargowa (SIWZ) dla robót budowlanych dostarczana przez projektanta powinna zawierać następujące elementy:

<b>Tom III:</b>	<b>DOKUMENTACJA PROJEKTOWA (projekt budowlany, wykonawczy, SST)</b>
-----------------	---

<b>Tom IV:</b>	<b>PRZEDMIARY ROBÓT /KOSZTORYSY OFERTOWE</b>
oraz	<b>KOSZTORYS INWESTORSKI</b>

**Dopuszcza się inny skład dokumentów, np.:**

<b>Tom III:</b>	<b>DOKUMENTACJA PROJEKTOWA (projekt budowlany, wykonawczy)</b>
-----------------	--

<b>Tom IV:</b>	<b>SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>
----------------	--

<b>Tom V:</b>	<b>PRZEDMIARY ROBÓT /KOSZTORYSY OFERTOWE</b>
oraz	<b>KOSZTORYS INWESTORSKI</b>

## **1). Dokumentacja Projektowa (projekt budowlany, wykonawczy, SST).**

Obecnie, aby zlecić wykonanie robót budowlanych finansowanych ze środków publicznych, zamawiający musi posiadać dokumentację projektową oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Wg art.31, ust.1 ustawy - Prawo zamówień publicznych - przedmiot zamówienia na roboty budowlane należy opisać za pomocą dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (SST).

Dokumentacja Projektowa (Tom III) powinna zawierać Projekt Budowlany oraz wybrane elementy Projektu Wykonawczego w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia Przedmiaru Robót, Kosztorysu Inwestorskiego, przygotowania oferty przez Wykonawcę, jak określono w paragrafie 4.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września.2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U . Nr 202, poz. 2072) – na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę.

Dokumentacja projektowa służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę, jak określono w paragrafie 4.2 Rozporządzenia j.w . może składać się z wybranych elementów projektu budowlanego i wykonawczego, na podstawie których wykonawca będzie w stanie przygotować ofertę.

## **2) Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (Tom III lub IV).**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) jest opracowaniem, w którym zapisane są warunki techniczne realizowanych robót i normy techniczne. SST należy opracować dla poszczególnych rodzajów lub grup robót. Zakres i forma specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych została określona w sposób ogólny w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. Każda specyfikacja techniczna, zarówno część ogólna jak i specyfikacja szczegółowa powinna zawierać układ 10 punktów analogicznych do podanego w rozporządzeniu. W każdym punkcie powinna być zawarta odpowiednia informacja dot. np. sposobu wykonania transportu, stosowanych maszyn i sprzętu, zapewniających osiągnięcie określonego standardu robót. SST funkcjonuje łącznie z dokumentacją techniczną i musi powstać przed przedmiarem robót.

SST należy dostosować do aktualnie obowiązujących norm i przepisów, m.in. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (z późn. zmianami), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych, łącznie z zał. 1÷4 (Dz. U . Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).

Zapisy w specyfikacjach dotyczące materiałów powinny się odnosić tylko do własności fizyko-mechanicznych, zabrania się preferowania pewnych materiałów czy też wybranych technologii. SST powinny być sprawdzone pod względem merytorycznym przez Laboratorium Drogowe Zamawiającego a następnie przekazane do sprawdzenia w Wydziale Zamówień Publicznych razem z przedmiarem robót, kosztorysem ofertowym i kosztorysem inwestorskim.

Dla wytwórni określić nw. wymagania, zapisane również w SST.

„Wytwórnia (otaczarka) o mieszaniu cyklicznym do wytwarzania mieszanek mineralno-asfaltowych, z automatycznym sterowaniem produkcją i z możliwością dozowania dodatków adhezyjnych. Wytwórnia mas bitumicznych, z której dostarczana będzie mieszanka mineralno-asfaltowa i SMA (również zakupiona) powinna być zlokalizowana w technologicznie uzasadnionej odległości tj. czas transportu od chwili zakończenia załadunku samochodu na wytwórni do rozpoczęcia wbudowywania mieszanki powinien zapewnić spełnienie warunku zachowania temperatury wbudowania oraz cech jakościowych mieszanki”.

### **3). Kosztorys Ofertowy** (Tom IV lub V).

Przez kosztorys ofertowy należy rozumieć przedmiar robót uzupełniony przez wykonawcę np. cenami jednostkowymi robót.

Formularz kosztorysu ofertowego powinien być sporządzony przez projektanta w formie tabeli zawierającej zagregowane ośmiocyfrowe elementy rozliczeniowe w następującym układzie kolumn i wierszy: Lp., numer SST i kod pozycji przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER) oraz numer CPV, wyszczególnienie elementów rozliczeniowych, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa (wypełniana przez Wykonawcę), cena za element rozliczeniowy (wypełniana przez Wykonawcę).

W Kosztorysie Ofertowym elementy rozliczeniowe powinny odnosić się do szczegółowych specyfikacji technicznych i kategorii robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV). Należy zastosować numery CPV zgodnie z rozporządzeniem w sprawie CPV, które weszło w życie 15 września 2008 r. Asortymenty robót powinny odnosić się do Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).

Przy sporządzaniu kosztorysu należy pamiętać, że wszystkie ceny podajemy w zł netto (dla robót finansowanych ze środków EBI ceny podajemy w EURO).

Należy wykreślić w kosztorysie (ofertowym) odległości odwozu (odkład) i dowozu (dokop) mas ziemnych, w rozbiórkach odległości odwozu materiałów z rozbiórek oraz odległości transportu mas bitumicznych, betonowych itp. Pozostawiamy odległości technologiczne robót ziemnych, np. ukopy poprzeczne i podłużne wykonywane w pasie drogowym.

Formularz kosztorysu ofertowego nie może zawierać klasyfikatorów katalogowych (nr KNR, KNNR itp.). Klasyfikator katalogowy może służyć jedynie do uszczegółowienia opisu pozycji asortymentowej robót a nie wskazaniu jednostkowych nakładów rzeczowych jak to ma miejsce w przypadku przedmiaru do kosztorysu inwestorskiego.

Formularz kosztorysu ofertowego powinien zawierać Tabele Wartości Elementów Scałonych w układzie wielobranżowym i branżowym.

Wersja elektroniczna Tabel oraz Kosztorysu Ofertowego powinna być dostarczona do Wydziału Zamówień Publicznych w formie danych kompatybilnych z MS Excel (wersja edytowalna). Kosztorys ofertowy w wersji elektronicznej będzie udostępniany wykonawcom na stronie internetowej zamawiającego. Kosztorys ofertowy powinien zawierać formuły obliczeniowe ułatwiające wyliczenie ceny ofertowej oraz może posiadać dodatkowe zabezpieczenia nie utrudniające w formularzu obliczeniowym edycji cen jednostkowych robót i wartości pozycji.

Wersję papierową w /w dokumentów dla postępowań w trybie przetargu nieograniczonego należy dostarczyć do Wydziału Zamówień Publicznych w 1-nym egzemplarzu. Dla postępowań w trybie przetargu ograniczonego, ilość dostarczonych dokumentów w wersji papierowej (dokumentacja projektowa, kosztorysy ofertowe i przedmiary robót) będzie ustalana indywidualnie wg. potrzeb wynikających z przeprowadzonej procedury.

**4). Przedmiar Robót** (Tom IV lub V) rozumiany jako składnik dokumentacji projektowej powinien być przygotowany zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września i zawierać oprócz tabeli, nowe elementy, tj. Kartę Tytułową Przedmiaru Robót i Spis Działów.

W tabeli przedmiaru robót należy podać następujące informacje:

- w kolumnie Lp numer pozycji przedmiaru, np. 1.1;  
w kolumnie Podstawy:
- numer grupy robót, np. D-01.00.00
- numer specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, zawierającej wymagania dla danego elementu przedmiaru, np. D-01.01.01;
- nr CPV, np. 45233000-9;
- kod pozycji przedmiaru dla asortymentu przedmiaru, określony zgodnie z ustaloną indywidualnie systematyką robót (należy przyjąć rozwiązanie polegające na zastosowaniu

oznaczeń kodowych wynikających z Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER), zaleconej do stosowania przez GDDKiA w W -wie), np. D-01.01.01.11;

- Klasyfikator katalogowy (Nr KNR) np. KNNR 1 0213-0101, oraz podstawę wyceny dla poszczególnych pozycji przedmiarów, np. 2kw08a wyłącznie w załączniku do kosztorysu inwestorskiego;

w następnych kolumnach:

- nazwę i opis pozycji przedmiaru, podstawę obmiaru (nr tabeli, rysunku, zestawienia itp.) dla przedmiarów stanowiących załącznik do kosztorysu inwestorskiego i ofertowego oraz obliczenia ilości jednostek miary;
- jednostkę miary, której dotyczy pozycja przedmiaru;
- ilość jednostek miary pozycji przedmiaru.

Ilości jednostek miary podane w przedmiarze w kolumnie „ilość jednostek” należy podawać z dokładnością bez miejsc po przecinku (z wyjątkami określonymi w danych wyjściowych do projektowania). Ilości robót powinny być wyliczone na podstawie rysunków dokumentacji projektowej, wyłącznie w sposób zgodny z zasadami podanymi w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Oprócz przedmiaru robót rozumianego jako składnik dokumentacji projektowej, opisującego przedmiot zamówienia i przekazywanego wykonawcom dla potrzeb przygotowania oferty, należy opracować Przedmiar Robót dla potrzeb opracowania Kosztorysu Inwestorskiego.

Pojęcie tak rozumianego przedmiaru jest określone w przepisach dotyczących kosztorysu inwestorskiego, a mianowicie w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

W zasadzie różnica w stosunku do przedmiaru stanowiącego składnik dokumentacji projektowej polega tylko na tym, że dodatkowo w przedmiarze będzie wskazany klasyfikator katalogowy oraz podstawa ustalenia cen jednostkowych lub jednostkowych nakładów rzeczowych. O ile, bowiem w przypadku przedmiaru opracowywanego dla potrzeb wykonawców robót nie są podawane żadne podstawy wyceny, to w przedmiarze dla potrzeb kalkulacji kosztorysu inwestorskiego powinny być podane dokładne dane jednoznacznie wskazujące na sposób i podstawę wyceny.

W przedmiarze robót dla potrzeb opracowania Kosztorysu Inwestorskiego należy podać dla poszczególnych pozycji w kolumnie „Podstawa”, informację o zastosowanych danych rynkowych o cenach. Przez dane rynkowe należy rozumieć dane z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji wydawanych przez firmy specjalistyczne zajmujące się problemem cen w budownictwie. Zamawiający udostępnia aktualne bazy cenowe, sporządzane kwartalnie na podstawie cen zawartych w umowach przetargowych. Informacja o zastosowanych danych rynkowych może być podana również w kalkulacjach cen jednostkowych robót. Powyższe informacje są wymagane przy sporządzaniu Kosztorysu Inwestorskiego i umożliwiają skontrolowanie poprawności jego sporządzenia.

W Przedmiarze Robót dołączonym do Kosztorysu Ofertowego należy usunąć wszystkie informacje dotyczące zastosowanych danych rynkowych. W Przedmiarze Robót dołączonym do Kosztorysu Ofertowego nie umieszczamy informacji o bazach normatywnych (katalogach). Można wykorzystać opisy robót, stosowane w katalogach z nakładami rzeczowymi. Podstawową zaletą takiego rozwiązania jest to, nie są narzucanie wykonawcy określone technologie wykonania robót.

W Przedmiarze Robót elementy rozliczeniowe powinny odnosić się do szczegółowych specyfikacji technicznych i pięciocyfrowych kategorii robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV). Należy zastosować numery CPV zgodnie z rozporządzeniem w sprawie CPV, które weszło w życie 15 września 2008 r.

W przedmiarze robót do kosztorysu ofertowego (dla wykonawcy) należy wykreślić odległości odwozu (odkład) i dowozu (dokop) mas ziemnych, w rozbiórkach odległości odwozu materiałów z rozbiórek oraz odległości transportu mas bitumicznych, betonowych itp.

Pozostawiamy odległości technologiczne robót ziemnych, np. ukopy poprzeczne i podłużne wykonywane w pasie drogowym.

Każda pozycja przedmiaru (inwestorskiego, ofertowego) powinna zawierać nie tylko ilość robót w kolumnie „ilość” – ale ich wyliczenie ( w kolumnie „obliczenie ilości”), aby wykonawca mógł sprawdzić poprawność obliczeń.

Pozycje przedmiaru powinny odpowiadać pozycjom robót podstawowych (dla odbioru robót). W przedmiarze nie uwzględniamy robót tymczasowych i prac towarzyszących, dla których przedmiar musi wykonać wykonawca robót.

Wersja elektroniczna przedmiaru (dla wykonawcy) powinna być dostarczona do Wydziału Zamówień Publicznych w formie danych kompatybilnych z MS Excel oraz w wersji papierowej w 1-nym egzemplarzu (dla przetargu nieograniczonego).

Wersja elektroniczna przedmiaru (dla inwestora) powinna być dostarczona do Wydziału Zamówień Publicznych w formie danych kompatybilnych z MS Excel lub Pdf oraz w wersji papierowej zawsze w 1-nym egzemplarzu.

## **5). Inne uwagi:**

Kategorie robót CPV użyte do opisu elementów rozliczeniowych w przedmiarach i kosztorysach, można rozbudować do dziewięciocyfrowych kodów, aby uczynić tę klasyfikację bardziej dokładną. Należy przy tym stosować zasadę posługiwania się odpowiednim stopniem precyzji odpowiadającym poziomom grupy, klasy lub kategorii na poziomie od 5 do 8 cyfr. Stopień precyzji - szczegółowość opisu powinien być dostosowanym do zakresu robót. Im większy zakres tym mniejszy stopień szczegółowości.

Podane w tej części nazwy i kody powinny odpowiadać kodom określonym w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r.

Wykreślić w Kosztorysie Ofertowym i Przedmiarze Robót dołączonym do Kosztorysu Ofertowego odległości transportu (za wyjątkiem transportu technologicznego robót ziemnych). W Kosztorysie Inwestorskim uwzględnić odległości transportu, zgodnie z informacją podaną przez Zamawiającego w Danych Wyjściowych do Kosztorysowania.

## **6). Kosztorys Inwestorski.**

Podstawową funkcją kosztorysu inwestorskiego jest określenie wartości robót budowlanych dla celów usytuowania zamówienia publicznego w określonych ustawą progach finansowych.

Kosztorys Inwestorski należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz. U . nr 130, poz. 1389 z dnia 8 czerwca 2004 r.) w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego - metodą kalkulacji uproszczonej. W Kosztorysie Inwestorskim należy uwzględnić wszystkie nakłady związane z wykonaniem robót. Sposób kalkulacji i podstawy wyceny są w zasadzie dowolne.

Ceny jednostkowe robót można przyjmować na podstawie danych rynkowych. Przez dane rynkowe (jak podano wyżej), należy rozumieć dane z zawartych wcześniej umów, udostępniane przez Zamawiającego na miejscu w siedzibie Oddziału na wniosek Zespołu Projektowego lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje, wydawane przez firmy specjalistyczne zajmujące się problemem cen w budownictwie. Zaleca się do stosowania wydawnictwa SEKOCENBUD, zawierające ceny jednostkowe robót, m. Inn.: Biuletyn cen jednostkowych podstawowych robót (BCJ), biuletyn cen robót drogowych i mostowych (BCD), biuletyn cen robót przygotowawczych (BCP), Biuletyn cen asortymentów robót (BCA).

W przypadku braku danych rynkowych („gotowych” cen jednostkowych robót), należy przedłożyć kalkulacje szczegółowe do wyliczonych cen jednostkowych robót. Jest to konieczne dla potrzeb dokonania oceny prawidłowości sporządzenia Kosztorysu Inwestorskiego. Kal-

kulacje szczegółowe cen jednostkowych robót można wykonać wg dotychczasowych obowiązujących zasad w zakresie bazy normatywnej (mogą być stosowane wszystkie katalogi z nakładami rzeczowymi). Decyzje odnośnie podstawy naliczania zysku oraz stawki narzutów zawarte są w Założeniach Wyjściowych do Kosztorysowania. Stawkę kosztorysową robocizny (R) należy przyjmować w wysokości określonej w Założeniach Wyjściowych do Kosztorysowania.

W II kwartale 2009 r należy przyjąć stawkę godzinową robocizny w wysokości 13,35 zł/r-g (stawka robocizny kosztorysowej dla robót inżynierskich, dla okręgu lubelskiego, wg. SEKOCENBUD II kwartał 2009 r.).

W kosztorysach inwestorskich (zagregowanych) należy uwzględniać ceny jednostkowe z przetargów ogłaszanych przez GDDKiA O/Lublin w II kw. 2009 r, (m.in. udostępniamy ceny z przetargów m.in. na budowę obwodnic Kraśnika i Kocka, na aktualnie realizowane odnowy i przebudowy dróg, remonty mostów itp.), średnie ceny jednostkowe robót lub średnie ceny czynników produkcji (RMS) dla kalkulacji szczegółowych w II kwartale 2009r. (np. wg. danych rynkowych: SEKOCENBUD, INTERCENBUD itp.).

Przy Sporządzaniu Kosztorysu Inwestorskiego należy pamiętać, że wszystkie ceny podajemy w netto.

W dokumentach kosztorysowych (w kosztorysie ofertowym dla wykonawcy) nie należy podawać wydajności i rodzaju stosowanych maszyn i sprzętu oraz nazw materiałów producenta. Przykładowo w kosztorysie ofertowym i przedmiarze robót do kosztorysu ofertowego piszemy „wykonanie robót ziemnych mechanicznie”, natomiast w kosztorysie inwestorskim i przedmiarze robót do kosztorysu inwestorskiego możemy zapisać: „wykonanie robót ziemnych koparkami podsiębiernymi 0,40m<sup>3</sup>”, itp. Wszystkie dokumenty (przedmiar, kosztorysy) należy wykonać w układzie SST i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (8 cyfrowa numeracja pozycji).

W Kosztorysie Inwestorskim elementy rozliczeniowe powinny odnosić się do szczegółowych specyfikacji technicznych i kategorii robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

Kosztorys powinien zawierać Tabelę Wartości Elementów Scalonych obejmującą kilka branż i wielobranżową (lub jedną Tabelę Wartości Elementów Scalonych w przypadku braku robót wielobranżowych), odniesione do zbiorczych rodzajów robót.

W tabelach Wartości Elementów Scalonych należy wyodrębnić tzw. „Wartość Zamówienia Podstawowego”, która nie obejmuje zamówień uzupełniających i jest podstawą do ustalenia kwoty wadium (art. 45 ust. 5a Ustawy Pzp), oraz tzw. „Wartość Zamówienia”, która obejmuje zamówienia uzupełniające i jest podstawą do przyjęcia właściwego trybu postępowania przetargowego (art. 32 ust.3 Ustawy Pzp). Od w /w wartości nie naliczamy podatku VAT.

Wielkość zamówienia uzupełniającego może być przyjęta kwotowo (w zł) w wysokości nie przekraczającej 50% wartości zamówienia podstawowego (kwota warunkowa, wyliczona w kosztorysie inwestorskim). Cechą zamówienia uzupełniającego jest przewidywalność i planowany charakter, których wyrazem jest szczegółowy opis już w chwili udzielania zamówienia podstawowego. Zamówienie uzupełniające musi być elementem opracowania projektowego. Zakres tego opracowania powinien wynikać z opisu przedmiotu zamówienia i przedmiaru. Przedmiotem zamówienia uzupełniającego może być np. wykonanie dodatkowych zjazdów, których wykonanie może wynikać dopiero na etapie wykonania robót.

W Tabeli Wartości Elementów Scalonych należy wpisać nazwy i kody robót budowlanych zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV) oraz w stopce dokumentu podać podstawę obliczenia oraz datę wykonania i imię i nazwisko osoby sporządzającej kosztorys łącznie z podpisem.

Wersje elektroniczne Tabel Wartości Elementów Scalonych dla Kosztorysu Inwestorskiego) oraz Kosztorysu Inwestorskiego (zagregowanego) wraz z zapisanymi formułami obliczeniowymi powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnych z MS Excel lub Pdf. Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych robót w wersji elektronicznej



można dołączyć w wersji Pdf. W przypadku wykonania kalkulacji szczegółowych cen dla wszystkich pozycji przedmiaru, **nie jest wymagany Przedmiar Robót** dla potrzeb opracowania Kosztorysu Inwestorskiego, ponieważ w /w kalkulacje zawierają m.in. Taryfikatory kosztorysowe (KNR) i podstawy wyceny (bazy cenowe). Wersję papierową kosztorysu inwestorskiego należy dostarczyć zamawiającemu w 1-nym egzemplarzu.

Zmienione przepisy przetargowe w związku z realizacją art.42.ust 1 ustawy – Prawo zamówień publicznych ustawy nakładają ustawowy obowiązek przygotowania dokumentacji projektowej w formie elektronicznej dla postępowań organizowanych w trybie przetargu nieograniczonego. Przepis nakazuje umieszczenie Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) na stronach internetowych w wersji elektronicznej, której integralną częścią jest dokumentacja projektowa. Obecnie brak jest również przeszkód formalnoprawnych do przekazywania siwz na podstawie art.51 ust.4 ustawy Pzp w formie elektronicznej dla postępowań prowadzonych w trybie przetargu ograniczonego.

Z uwagi na konieczność emisji plików w Internecie, prosimy o przygotowanie wersji elektronicznej każdego Tomu SIWZ (niezależnie od rodzaju trybu postępowania) w postaci pojedynczego pliku, każdy o wielkości nie przekraczającej 10 MB, (tzw. pliki wielostronicowe). Do dokumentacji przetargowej składającej się z czterech tomów, należy dołączyć nośnik CD (lub DVD), na który należy skopiować cztery pliki (bez kosztorysu inwestorskiego, który dostarczamy oddzielnie w formacie kompatybilnym z MS Excel lub Pdf), zawierające dokumentację przetargową opracowaną w wersji papierowej. Przygotowane pliki powinny umożliwiać płynną edycję i wydruk wszystkich dokumentów zawartych w papierowej wersji dokumentacji przetargowej. Łączenie plików w jeden plik można wykonać, korzystając z programów komputerowych np. Adobe Acrobat, Faktory Pdf, Pdf Creator itp.

W sytuacji szczególnie skomplikowanych dokumentacji projektowych oraz kiedy nie można wygenerować pojedynczych plików o wielkości nie przekraczających 10 MB, zgodnie z zaleceniem GDDKiA z dnia 24.06.br (Nr GDDKiA-O /LU-P-2-Iw-4111/491/08) wymagane jest, aby dokumentacja projektowa (TOM III) w wersji elektronicznej w zakresie nazw plików i zagadnień związanych z rysunkami dla materiałów przetargowych spełniała n/w wymagania:

Nazwy plików powinny spełniać następujące wymagania:

- powinny odpowiadać zawartości plików ( być mnemoniczne);

Przykład:

Plik zawierający przedmiar robót powinien mieć nazwę : „Przedmiar\_ robót”;

- powinny być jak najkrótsze, nazwa pliku wraz ze ścieżką dostępu nie może mieć więcej niż 128 znaków wliczając w to separatory;
- nie powinny zawierać polskich znaków oraz spacji ( separatorem może być znak „\_”);

Przykład:

E:\GDDKIA\_WAŻNE\105\Głogoczów-Materiały przetargowe PDF\Rysunki-PDF\07.widok z góry-inwentaryzacja geometryczna widok z góry ( więcej niż 128 znaków, polskie znaki-**źle**);

- numeracja plików 01,02,03 itd.- **dobrze**
- numeracja plików 1,2,3,...- **źle**

Przykład:

7. widok z góry- inwentaryzacja geometryczna widok z góry- **źle**

07.widok\_z \_góry\_ inwentaryzacja\_geometryczna\_widok\_z \_góry- **dobrze**

Rysunki powinny spełniać następujące wymagania:

- rozdzielczość rysunków generalnie nie większa niż 300 dpi ( z wyjątkiem wstęp);
- w przypadku rysunków długości powyżej 150 cm- rozdzielczość 150 dpi;
- format rysunków generowanych elektronicznie -tiff i PDF ( a nie jpg);
- rysunki powinny mieć dopasowany papier do arkusza;
- na 1 arkuszu powinien znajdować się tylko 1 rysunek, poprawnie zorientowany.

Pozostałe wymagania:

- układ folderów i podfolderów powinien wiernie odzwierciedlać układ teczek i zeszytów;
- należy dostarczyć dodatkowo 1 egzemplarz rozszytej dokumentacji projektowej wraz z spisem zawartości teczek.
- każdateczka (część) powinna zawierać spis zawartości oraz ponumerowane strony załączonych dokumentów.

Prawidłowo przygotowane i udostępnione dokumentacje można obejrzeć na stronie [www. oddziału GDDKiA w Rzeszowie](http://www.reprocentrum.pl/gddkia/095) ( zamówienia publiczne-powyżej progów unijnych, poz.7), dostępną pod adresem <http://www.reprocentrum.pl/gddkia/095>.

Pełną wersję papierową (nierozszytą) dokumentacji projektowej i SST (tom III) należy dostarczyć do Wydziału Zamówień Publicznych w 1-nym egzemplarzu.

Do dokumentacji przetargowej przekazanej do Wydziału Zamówień Publicznych należy dołączyć oświadczenie projektanta, że dostarczone dokumenty w wersji papierowej i elektronicznej są zgodne i nie różnią się niczym między sobą. Na projektancie spoczywa bezwzględny obowiązek zachowania zgodności wersji papierowej i elektronicznej dokumentacji, konsekwencje jakiegokolwiek niezgodności między obydwoma formami dokumentów spoczywają wyłącznie na projektancie. Dokumentacja przetargowa bez załączenia w /w oświadczenia nie będzie odebrana przez Wydział Zamówień Publicznych.

Kosztorysy ofertowe i inwestorskie należy opracować czytelnie, tzn. należy zastosować odpowiednią wielkość czcionki i wysokość wierszy tabeli, umożliwiającej swobodny odczyt danych i ręczne wpisanie cen. Dokumenty o nadmiernym zagęszczeniu druku na stronie nie zostaną przyjęte przez Wydział Zamówień Publicznych do sprawdzenia i publikacji na stronach internetowych.

#### **W załączeniu:**

Wzorcowe dokumenty przetargowe.

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Odział w Lublinie**

**ul. Ogrodowa 21  
20-075 Lublin**

**DOKUMENTY PRZETARGOWE  
DLA  
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**KOSZTORYSY INWESTORSKIE  
I  
KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE**

Nazwa przedmiotu zamówienia:

.....  
.....

..... 2009 r

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- 1. STRONA TYTUŁOWA DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO**
- 2. TABELE WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH**
- 3. KOSZTORYSY INWESTORSKIE (zagregowane)**
- 4. KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDN. ROBÓT (zał. do Kosztorysu Inwestorskiego).**

## KOSZTORYS INWESTORSKI

(wzór)

Zamawiający: adres:	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie 20-075 Lublin Ogrodowa 21
Na wykonanie:	..... ..... (obiekt, element, rodzaj robót)
Lokalizacja obiektu:	..... (kod-miejscowość)
Wartość zamówienia Słownie:	3 821 359,90 zł trzy mln osiemset dwadzieścia jeden tysięcy trzysta pięćdziesiąt dziewięć zł 90/100
Poziom cen:	II kwartał 2008 r.
Kosztorys został opracowany przez:	..... (nazwa firmy)
Adres:	..... (kod-miejscowość)

Sporządził:

.....

(imię i nazwisko)

.....

(data i podpis)

# TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

## Wielobranżowa

Nazwa zadania:

(wzór dla kilku branż)

Oznaczenie elementu	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto zł*)
1	2	3
1	Branża drogowa	2 501 139,56
2	Branża mostowa	69 650,55
<b>RAZEM wartość zamówienia podstawowego (1÷2):</b>		<b>2 570 790,11</b>
<b>Wartość zamówień uzupełniających:</b>		<b>1 250 569,79</b>
<b>ŁĄCZNIE WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA :</b>		<b>3 821 359,90</b>

**Słownie wartość zamówienia: trzy mln osiemset dwadzieścia jeden tysięcy  
trzysta pięćdziesiąt dziewięć zł, 90/100**

Sporządził: .....

Data: .....

**Oznaczenie przedmiotu zamówienia wg CPV:**

- główny przedmiot:

nazwa: *Roboty w zakresie budowy dróg głównych*

kod: 45233121-3

- dodatkowy przedmiot (branże):

nazwa: *Roboty budowlane w zakresie budowy mostów*

kod: 45221100-3

Kosztorys Inwestorski opracowano zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130, poz.1389 z dnia 8 czerwca 2004 r) wykorzystując n/w bazy cenowe:

1. 2kw08a - Baza cen czynników produkcji (RMS) SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 r;
2. BCJ208 - Biuletyn cen jednostkowych podstawowych robót SEKOCENBUD 3 kwartał 2008 r;
3. zcp208 - Zestawienie cen z przetargów GDDKiA O/Lublin 2 kwartał 2008 r;
4. BCD208 - Baza cen robót drogowych i mostowych SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 r.
5. BCP208 - Biuletyn cen robót przygotowawczych SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 r;
6. BCA208 - Biuletyn cen asortymentów robót SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 r;
7. BCO208 - Biuletyn cen obiektów budowlanych - cz.I, SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 R;
8. BCM208 - Biuletyn cen modernizacji i remontów - SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 r;
9. Region-LU - współczynnik regionalny do cen jednostkowych robót SEKOCENBUD w wysokości 0,971;

\*) Ceny jednostkowe i wartość robót podano w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez VAT).

# TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

## Branża drogowa i mostowa

Nazwa zadania:

(wzór dla kilku branż)

Oznaczenie elementu	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto zł*)
1	2	3
<b>A</b>	<b>Branża drogowa</b>	<b>2 501 139,56</b>
1	Roboty przygotowawcze	14 518,69
2	Roboty ziemne	290 879,53
3	Odwodnienie korpusu drogowego	19 867,74
4	Podbudowy	1 190 250,00
5	Nawierzchnie	985 623,60
<b>B</b>	<b>Branża mostowa</b>	<b>69 650,55</b>
1	Roboty przygotowawcze	246,81
2	Wzmocnienie podłoża	32 346,12
3	Skrzydełka	24 672,79
4	Ustroje nośne	12 384,83
<b>RAZEM wartość zamówienia podstawowego (A÷B):</b>		<b>2 570 790,11</b>
<b>C</b>	<b>Zamówienia uzupełniające (na istniejącym lub wydłużonym odcinku drogi 50% dla branży drogowej).</b>	<b>1 250 569,79</b>
1	Roboty przygotowawcze	7 259,35
2	Roboty ziemne	145 439,77
3	Odwodnienie korpusu drogowego	9 933,87
4	Podbudowy	595 125,00
5	Nawierzchnie	492 811,80
<b>ŁĄCZNIE WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA (A÷C):</b>		<b>3 821 359,90</b>

\*) Ceny jednostkowe i wartość robót podano w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez VAT).

**KOSZTORYS INWESTORSKI****BRANŻA DROGOWA****Nazwa zadania:**

(wzór)

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm.	Ilość	Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
1	2	3	4	9	8	10
<b>1</b>	<b>D-01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.</b>				<b>14 518,69</b>
1.1	D-01.01.01 45233000-9	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.				14 518,69
1.1.1	D-01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km	1,496	9 705,01	14 518,69
<b>2</b>	<b>D-02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE.</b>				<b>290 879,53</b>
2.1	D-02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach kat. III. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.				26 054,13
2.1.1	D-02.01.01.11	Roboty ziemne podłużne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie spycharkami w gr. kat III (przemieszczenie na odl.80 m, zagęszczenie nasypu mechanicznie).	m3	323	12,47	4 027,81
2.1.2	D-02.01.01.11	Roboty ziemne podłużne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie zgarniarkami w gr. kat III (przemieszczenie na odl.185 m, zagęszczenie nasypu mechanicznie).	m3	337	14,28	4 812,36
2.1.3	D-02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie w gr. kat III (woda, zagęszczenie nasypu mechanicznie).	m3	1 277	13,48	17 213,96
2.2	D-02.03.01 45111200-0	Wykonanie nasypów. CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.				264 825,40
2.2.1	D-02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie w gr. kat. I z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 15 km (woda, formowanie, zagęszczenie mechaniczne) - dokop.	m3	5 978	44,30	264 825,40
<b>3</b>	<b>D-03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>				<b>19 867,74</b>
3.1	D-03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.				19 867,74
3.1.1	D-03.01.01.15	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 150 cm na ławie z pospółki grubości 0,5 m.	m	10	1 609,28	16 092,80
3.1.2	D-03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów.	m3	2,6	1451,9	3 774,94
<b>4</b>	<b>D-04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY.</b>				<b>1 190 250,00</b>
4.1	D-04.01.01 45111000-8	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.				17 156,25
4.1.1	D-04.01.01.02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane mechanicznie w gr.kat III.	m2	9375	1,83	17 156,25
4.2	D-04.05.02 45233000-9	Podbudowa z gruntu stabilizowanego wapnem. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.				343 875,00
4.2.1	D-04.05.02.14	Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem wapiennym o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy 25 cm.	m2	9375	36,68	343 875,00
4.3	D-04.06.01 45233000-9	Podbudowa z chudego betonu. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.				829 218,75
4.3.1	D-04.06.01.14	Wykonanie podbudowy zasadniczej z chudego betonu cementowego o Rm=9,0 MPa, grubości w-wy 25 cm (zatoka autobusowa).	m2	9375	88,45	829 218,75
<b>5</b>	<b>D-05.00.00</b>	<b>NAWIERZCHNIE.</b>				<b>985 623,60</b>
5.1	D-05.03.05 45233000-9	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.				985 623,60
5.1.1	D-05.03.05.38	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, w-wa wiążąca, grub. w-wy 11 cm, kat. ruchu KR 3	m2	9129	71,76	655 097,04
5.1.2	D-05.03.05.42	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8, dla kat. ruchu KR3, w-wa ściernalna, grub. w-wy 5 cm.	m2	9016	36,66	330 526,56
<b>RAZEM wartość netto Lp. (1÷5):</b>						<b>2 501 139,56</b>

\*) Ceny jednostkowe i wartość robót podano w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez VAT).



Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikowa/ narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.							14 518,69
1 1	D-01.01.01. 45233000-9	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.							14 518,69
1.1.1	D-01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km				1,496	9 705,01	14 518,69
1 1 1 1	451 40 01 10 01 BCP208 Region - LU	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym Cj= 10 005,16*0,971	km				1,496	9 705,01	14 518,69
2	D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE.							294 680,34
2 1	D-02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach kat. III. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.							26 054,13
2.1.1	D-02.01.01.11	Roboty ziemne podłużne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie spycharkami w gr. kat III (przemieszczenie na odl.80 m, zagęszczenie nasypu mechanicznie).	m3				323	12,47	4 027,81
2 1 1 1	KNNR 1 0213- 0101 2kw08a	Wykopy wykonywane spycharkami 74 kW Grunt kategorii I-III Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	1,30 1,82	0,52 0,09	323	1,91	616,93
2 1 1 2	KNNR 1 0215- 0301 BCJ208 Region - LU	Nakłady dodat za każde rozpoczęcie 10m przemieszczenia gruntu kat I-III spycharkami 74kW,do nakładów podstaw dodawać nakłady dodat w przedziałach pon 10 do 30m Cj= 0,76*2,00*0,971	m3				323	1,48	478,04
2 1 1 3	KNNR 1 0215- 0501 2kw08a	Przemieszczanie spycharkami gruntu kat III uprzednio odspojonego - za każde rozpoczęte 10mprzem powyżej 30 mdo 60 m łącznie na odl 60 m Krotność=3,00 Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	1,52 2,13	0,61 0,11	323	2,24	723,52
2 1 1 4	KNNR 1 0215- 0701 2kw08a	Nakłady dodat za każde rozpoczęcie 10m przemieszczenia gruntu kat I-III spycharkami 74kW,do nakładów podstaw dodawać nakłady dodatkowe w przedziałach ponad 60m Krotność=2,00 Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	1,28 1,79	0,51 0,09	323	1,88	607,24
2 1 1 5	KNNR 1 0409- 0803 2kw08a	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi 13 t Grunt spoisty kategorii III Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	3,37 4,72	1,35 0,24	323	4,96	1 602,08
2.1.2	D-02.01.01.11	Roboty ziemne podłużne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie zgarniarkami w gr. kat III (przemieszczenie na odl.185 m, zagęszczenie nasypu mechanicznie).	m3				337	14,28	4 812,36
2 1 2 1	KNNR 1 0216- 0800 2kw08a	Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami ciągnionymi z transportem urobku na odległość do 200 m pojemność skrzyni 8,00-10,00 m3 Grunt kategorii III Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	6,34 8,87	2,53 0,45	337	9,32	3 140,84
2 1 2 2	KNNR 1 0409- 0803 2kw08a	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi 13 t Grunt spoisty kategorii III Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	3,37 4,72	1,35 0,24	337	4,96	1 671,52
2.1.3	D-02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie w gr. kat III ( woda, zagęszczenie nasypu mechanicznie).	m3				1 277	13,48	17 213,96
2 1 3 1	KNNR 1 0406- 0200 2kw08a	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi 0,60 m3 z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukozu Grunt kategorii III-IV Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	9,17 12,84	3,67 0,64	1 277	13,48	17 213,96
2.2	D-02.03.01 45111200-0	Wykonanie nasypów. CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.							268 626,21

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikowa/ narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2.1	D-02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie w gr. kat. I z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 15 km (woda, formowanie, zagęszczenie mechaniczne) - dokop.	m3				5 978	44,94	268 626,21
2 2 1 1	KNNR 1 0202-0902 2kw08a	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj łyżki 1,20 m³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 15-20 t na odl do 1 km Grunt kat I-II Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	10,52 14,73	4,21 0,73	5 978	15,46	92 419,88
2 2 1 2	KNNR 1 0208-0203 2kw08a	Nakłady uzup do tablic za każdy rozpoczęty 1kmodl transportu ponad 1kmsamochodami samowył 15-20t,przy przewozie po drogach o nawierz utwardzonej Grunt I- IV Krotność=14,00 Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	14,78 20,69	5,91 1,03	5 978	21,72	129 842,16
2 2 1 3	KNNR 6 1308-0500 BC208 Region - LU	Transport wody samochodem beczkowozem 5 t, napełnianie beczkowozu z wodociągu, przewóz na odległość do 1 km (łącznie 5 km) Cj= 27,15*0,971	m3				179	26,36	4 718,44
2 2 1 4	KNNR 6 1308-0702 2kw08a	Dodatek za transport wody samochodem beczkowozem 5 t po drogach o nawierzchni gruntowej, za każdy dalszy 1 km Krotność=4,00 Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	7,19 10,07	2,88 0,50	179	10,57	1 892,03
2 2 1 5	KNR 2-01 0235-0101 2kw08a	Formowanie nasypów (bez specjalnego zagęszczenia) spycharkami gąsienicowymi 74 kW/100 KM Nasypy o wysokości do 3,0 m Grunt kategorii I-II (B I nr 8/96) Kp= 40,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	40,00 5,00	1,65 2,31	0,66 0,11	5 978	2,42	14 466,76
2 2 1 6	KNNR 1 0409-0501 2kw08a	Zagęszczanie nasypów walcami samojedznymi statycznymi ogumionymi 15 t Grunt sypki kategorii I-II Kp= 65,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	65,00 5,00	2,44 4,03	1,59 0,20	5 978	4,23	25 286,94
3	D-03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO							19 867,76
3 1	D-03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.							19 867,76
3.1.1	D-03.01.01.15	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 150 cm na ławie z pospółki grubości 0,5 m.	m				10	1 609,28	16 092,82
3 1 1 1	KNNR 6 0605-0101 2kw08a	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z pospółki Kp= 65,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3	65,00 5,00	174,60 406,78	113,49 20,34	11	427,12	4 698,32
3 1 1 2	KNR 2-33 0601-0402 2kw08a	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych Część przelotowa przepustu z rur o średnicy 150 cm (bez ławy fundamentowej) Kp= 65,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m	65,00 5,00	259,82 1 085,20	168,88 54,25	10	1 139,45	11 394,50
3.1.2	D-03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów.	m3				2,6	1 451,90	3 774,94
3 1 2 1	KNR 2-33 0606-0100 BCJ208 Region - LU	Wykonanie ścianek czołowych z betonu zbrojonego B80 Cj= 1 495,26*0,971	m3				2,6	1 451,90	3 774,94
4	D-04.00.00	PODBUDOWY.							1 190 250,00
4 1	D-04.01.01 45111000-8	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.							17 156,25
4.1.1	D-04.01.01.02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane mechanicznie w gr kat III.	m2				9 375	1,83	17 156,25

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikowa/ narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4 1 1 1	KNNR 6 0103-0300 BCJ208 Region - LU	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, przy użyciu walca wibracyjnego w gruntach kategorii III Cj= 1,88*0,971	m2				9 375	1,83	17 156,25
4.2	D-04.05.02 45233000-9	Podbudowa zgruntu stabilizowanego wapnem. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.							343 875,00
4.2.1	D-04.05.02.14	Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem wapiennym o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy 25 cm.	m2				9 375	36,68	343 875,00
4 2 1 1	KNNR 6 0111-0325 2kw08a	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego wapnem 20 kg na 1 m2, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (łącznie 25 cm) Kp= 65,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m2	65,00 5,00	4,86 34,95	3,16 1,73	9 375	36,68	343 875,00
4 3	D-04.06.01 45233000-9	Podbudowa zchudego betonu. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.							829 218,75
4.3.1	D-04.06.01.14	Wykonanie podbudowy zasadniczej z chudego betonu cementowego o Rm=9,0 MPa, grubości w-wy 25 cm (zatoka autobusowa).	m2				9 375	88,45	829 218,75
4 3 1 1	KNNR 6 0109-9325 2kw08a	Podbudowy betonowe (gruntocement z betoniarki Rm=9,0 MPa), pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm Kp= 65,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m2	65,00 5,00	10,02 84,24	6,51 4,21	9 375	88,45	829 218,75
5	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE.							989 148,79
5 1	D-05.03.05 45233000-9	Nawierzchnia zbetonu asfaltowego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg							985 648,79
5.1.1	D-05.03.05.38	Wykonanie nawierzchni zbetonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, w-wa wiążąca, grub. w-wy 11 cm, kat. ruchu KR 3.	m2				9 129	71,76	655 122,23
5 1 1 1	KU AT-03 0301-0411 2kw08a	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm dla kategorii ruchu KR3, przy wydajności rozkładarki 500 t/dzień, grub 11 cm Kp= 65,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m2	65,00 5,00	3,21 63,94	2,09 3,20	9 129	67,14	612 921,06
5 1 1 2	KNR 2-31 1501-0201 2kw08a	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5 km Ładowność środków transportowych 10÷15 t Kp= 65,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	t	65,00 5,00	8,03 13,50	5,22 0,67	2 510,48	14,17	35 573,50
5 1 1 3	KNR 2-31 1502-0201 2kw08a	Nakłady uzupełn do tab 1501 Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km Ładowność środków transp 10÷15 t Krotność=9,00 Kp= 65,00%(R+S) Z= 5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	t	65,00 5,00	1,52 2,51	0,99 0,13	2 510,48	2,64	6 627,67
5.1.2	D-05.03.05.42	Wykonanie nawierzchni zbetonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8, dla kat. ruchu KR3, w-wa ścieralna, grub. w-wy 5 cm.	m2				9 016	36,66	330 526,56
5 1 2 1	D-05 03 05 131 BCD208 Region - LU	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dowożonej z odl 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm Cj= 37,76*0,971	m2				9 016	36,66	330 526,56
5.2	D-05.03 11 45233000-9	Recykling (remixing). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg							3 500,00

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikowa/ narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.2.1	D-05.03.11.31	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w-wy 3 cm	m3				10	350,00	3 500,00
5 2 1 1	ZCP208	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w-wy 3 cm	m3				10	350,00	3 500,00

Bazy cenowe:

1. 2kw08a - Baza cen czynników produkcji (RMS) SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 r;
2. BCJ208 - Biuletyn cen jednostkowych podstawowych robót SEKOCENBUD 3 kwartał 2008 r;
3. zcp208 - Zestawienie cen z przetargów GDDKiA O/Lublin 2 kwartał 2008 r;
4. BCD208 - Baza cen robót drogowych i mostowych SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 r.
5. BCP208 - Biuletyn cen robót przygotowawczych SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 r;
6. BCA208 - Biuletyn cen asortymentów robót SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 r;
7. BCO208 - Biuletyn cen obiektów budowlanych - cz.I, SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 R;
8. BCM208 - Biuletyn cen modernizacji i remontów - SEKOCENBUD 2 kwartał 2008 r;
9. Region-LU - współczynnik regionalny do cen jednostkowych robót SEKOCENBUD w wysokości 0,971;

\*) Ceny jednostkowe i wartość robót podano w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez VAT).

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Odział w Lublinie**

**ul. Ogrodowa 21  
20-075 Lublin**

**DOKUMENTY PRZETARGOWE  
DLA  
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**TOM IV  
KOSZTORYSY OFERTOWE I PRZEDMIARY ROBÓT**

Nazwa przedmiotu zamówienia:

.....  
.....

..... 2009 r

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- 1. TABELE WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH**
- 2. KOSZTORYSY OFERTOWE**
- 3. PRZEDMIAR ROBÓT – KARTA TYTUŁOWA**
- 4. PRZEDMIAR ROBÓT – SPIS DZIAŁÓW**
- 5. PRZEDMIARY ROBÓT (załączniki do Kosztorysu Ofertowego)**

**TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH**  
**WIELOBRANŻOWA**  
(wzór dla kilku branż)

Nazwa zadania:

Oznaczenie elementu	Wyszczególnienie elementów	Wartość zł*)
1	2	3
1	Branża drogowa	
2	Branża mostowa	
3	<b>RAZEM (1+2):</b>	
4	<b>VAT .... %:</b>	
	<b>ŁĄCZNIE CENA OFERTOWA (3+4):</b>	

.....  
/Pieczęć firmowa Wykonawcy/

**Słownie cena ofertowa (z VAT):** .....

.....

Data: .....

.....  
/podpis upoważnionego przedstawiciela/

\*) Wartość elementu należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez VAT).

# TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

## Branża drogowa i mostowa

(wzór dla kilku branż)

Nazwa zadania:

Oznaczenie elementu	Wyszczególnienie elementów	Wartość netto zł*)
1	2	3
A	Branża drogowa	
1	Roboty przygotowawcze	
2	Roboty ziemne	
3	Odwodnienie korpusu drogowego	
4	Podbudowy	
5	Nawierzchnie	
B	Branża mostowa	
1	Roboty przygotowawcze	
2	Wzmocnienie podłoża	
3	Skrzydełka	
4	Ustroje nośne	
	<b>RAZEM wartość netto (A÷B):</b>	

\*) Ceny jednostkowe i wartość robót należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez VAT).



# KOSZTORYS OFERTOWY

## BRANŻA DROGOWA

**Nazwa zadania:**

(wzór)

Lp.	Nr SST, CPV Kod poz. przedmiaru	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm.	Ilość	Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
1	2	3	4	9	8	10
<b>1</b>	<b>D-01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.</b>				
<b>1.1</b>	<b>D-01.01.01</b> <b>45233000-9</b>	<b>Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych.</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni</b>	*	*	*	
1.1.1	D-01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km	1,496		
<b>2</b>	<b>D-02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE.</b>				
<b>2.1</b>	<b>D-02.01.01</b> <b>45111000-8</b>	<b>Wykonanie wykopów w gruntach kat. III.</b> <b>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.</b>	*	*	*	
2.1.1	D-02.01.01.11	Roboty ziemne podłużne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie spycharkami w gr. kat III (przemieszczenie na odl.80 m, zagęszczenie nasypu mechanicznie).	m3	323		
2.1.2	D-02.01.01.11	Roboty ziemne podłużne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie zgarniarkami w gr. kat III (przemieszczenie na odl.185 m, zagęszczenie nasypu mechanicznie).	m3	337		
2.1.3	D-02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie w gr. kat III (woda, zagęszczenie nasypu mechanicznie).	m3	1 277		
<b>2.2</b>	<b>D-02.03.01</b> <b>45111200-0</b>	<b>Wykonanie nasypów.</b> <b>CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.</b>	*	*	*	
2.2.1	D-02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie w gr. kat. I z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 15 km (woda, formowanie, zagęszczenie mechaniczne) - dokop.	m3	5 978		
<b>3</b>	<b>D-03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>				
<b>3.1</b>	<b>D-03.01.01</b> <b>45231000-5</b>	<b>Przepusty pod koroną drogi.</b> <b>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.</b>	*	*	*	
3.1.1	D-03.01.01.15	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 150 cm na ławie z pospółki grubości 0,5 m.	m	10		
3.1.2	D-03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów.	m3	2,6		
<b>4</b>	<b>D-04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY.</b>				
<b>4.1</b>	<b>D-04.01.01</b> <b>45111000-8</b>	<b>Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża.</b> <b>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.</b>	*	*	*	
4.1.1	D-04.01.01.02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane mechanicznie w gr.kat III.	m2	9375		
<b>4.2</b>	<b>D-04.05.02</b> <b>45233000-9</b>	<b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego wapnem.</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni</b>	*	*	*	
4.2.1	D-04.05.02.14	Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem wapiennym o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy 25 cm.	m2	9375		
<b>4.3</b>	<b>D-04.06.01</b> <b>45233000-9</b>	<b>Podbudowa z chudego betonu.</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni</b>	*	*	*	
4.3.1	D-04.06.01.14	Wykonanie podbudowy zasadniczej z chudego betonu cementowego o Rm=9,0 MPa, grubości w-wy 25 cm (zatoka autobusowa).	m2	9375		
<b>5</b>	<b>D-05.00.00</b>	<b>NAWIERZCHNIE.</b>				
<b>5.1</b>	<b>D-05.03.05</b> <b>45233000-9</b>	<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego.</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni</b>	*	*	*	
5.1.1	D-05.03.05.38	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, w-wa wiążąca, grub. w-wy 11 cm, kat. ruchu KR 3	m2	9129		
5.1.2	D-05.03.05.42	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8, dla kat. ruchu KR3, w-wa ścieralna, grub. w-wy 5	m2	9016		
<b>RAZEM wartość netto Lp. (1÷5):</b>						

\*) Ceny jednostkowe i wartość robót należy podać w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez VAT).

# PRZEDMIAR ROBÓT

(wzór)

Nazwa zamówienia:	.....
Kod:	.....
Nazwa:	.....
Kod:	.....
Nazwa:	.....

Kody i nazwy według Wspólnego Słownika Zamówień:			
Dział:	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>		
45000000-7			
<b>Grupa</b>	<b>Klasa</b>	<b>Kategoria</b>	<b>SST</b>
<b>45100000-8</b>	<b>Przygotowanie terenu pod budowę</b>		
	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>	
		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>
			D.02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach III kategorii
<b>45200000-9</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.</b>	
		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu</b>	
		<b>45231000-5</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.</b>
			D.03.01.01 Przepusty pod koroną drogi
		<b>45233000-9</b>	<b>Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>
			D.01.01.01 Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych
			D.04.05.02 Podbudowa z gruntu stabilizowanego wapnem
			D.04.06.01 Podbudowa z chudego betonu
			D.05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego

Adres obiektu budowlanego:	.....
Nazwa i adres zamawiającego:	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie 20-075 Lublin ul. Ogrodowa 2
Data wykonania:	..... 2008 r.

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

(wzór)

Nazwa zamówienia:	..... .....
-------------------	----------------

Lp.	Kategoria robót (kody CPV)	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	Pozycja przedmiaru robót
1	2	3	4
	BRANŻA DROGOWA		
1	45233000-9	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	poz. 1.1
2	45111000-8 45111200-0	ROBOTY ZIEMNE	od 2.1 do 2.2
3	45231000-5	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	poz.3.1
4	45111000-8 45233000-9	PODBUDOWY	od 4.1 do 4.3
5	45233000-9	NAWIERZCHNIE	poz.5.1
	BRANŻA MOSTOWA		
1	45221119-9	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	poz. 1.1 do 1.2

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Nazwa zadania:** .....

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Naz	Ilość
1.	2.	3.	4.	5.
<b>1</b>	<b>D-01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.</b>		
<b>1.1</b>	<b>D-01.01.01. 45233000-9</b>	<b>Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</b>		
<b>1.1.1</b>	<b>D-01.01.01.11</b>	<b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.</b>	<b>km</b>	<b>1,496</b>
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny 1,496	km	1,496
<b>2</b>	<b>D-02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE.</b>		
<b>2.1</b>	<b>D-02.01.01 45111000-8</b>	<b>Wykonanie wykopów w gruntach kat. III. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.</b>		
<b>2.1.1</b>	<b>D-02.01.01.11</b>	<b>Roboty ziemne podłużne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie spycharkami w gr. kat III (przemieszczenie na odl. 80 m, zagęszczenie nasypu mechanicznie).</b>	<b>m3</b>	<b>323</b>
		Wykopy wykonywane spycharkami z przemieszczeniem urobku naa odl do 10 m. Grunt Nr rysunku w dokumentacji: Wykres objętości mas. (32,4+36,9+110,4+143,85)=322,7 323	m3	323
		Przemieszczanie spycharkami gruntu kat. III uprzednio odspojonego - na odl. do 80 m. 323	m3	323
		Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi. Grunt spoisty kategorii III. 323	m3	323
<b>2.1.2</b>	<b>D-02.01.01.11</b>	<b>Roboty ziemne podłużne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie zgarniarkami w gr. kat III (przemieszczenie na odl.185 m, zagęszczenie nasypu mechanicznie).</b>	<b>m3</b>	<b>337</b>
		Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami ciągnionymi z transportem urobku na odległość do 200 m, pojemność skrzyni 8,00÷10,00 m3. Grunt kategorii III. Nr rysunku w dokumentacji: Wykres objętości mas. (20,1+177,6+139,5)=337,2 337	m3	337
		Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi. Grunt spoisty kategorii III. 337	m3	337
<b>2.1.3</b>	<b>D-02.01.01.11</b>	<b>Roboty ziemne poprzeczne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie w gr. kat III (woda, zagęszczenie nasypu mechanicznie).</b>	<b>m3</b>	<b>1 277</b>
		Nasypy wykonywane mechanicznie z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu. Grunt kategorii III. Nr rysunku w dokumentacji: Wykres objętości mas, tabela robót ziemnych. 1936,56-322,7-337,2=1276,66 1277	m3	1 277
<b>2.2</b>	<b>D 02.03.01 45111200-0</b>	<b>Wykonanie nasypów. CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.</b>		
<b>2.2.1</b>	<b>D-02.03.01.14</b>	<b>Wykonanie nasypów mechanicznie w gr. kat. I z pozyskaniem i transportem gruntu (woda, formowanie, zagęszczenie mechaniczne) - dokop.</b>	<b>m3</b>	<b>5 978</b>
		Roboty ziemne wykonywane mechanicznie z transportem urobku samochodami samowładowczymi. Grunt kat.I. Nr rysunku w dokumentacji: Wykres objętości mas, tabela robót ziemnych. 7914,27-1936,56=5977,71 5978	m3	5 978
		Transport wody samochodem beczkowozem. Nr rysunku w dokumwntacji: Wykres objętości mas, tabela robót ziemnych. 0,03*5978=179,34 179	m3	179
		Formowanie nasypów spycharkami. Nasypy o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii I. 5978	m3	5 978

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Naz	Ilość
1.	2.	3.	4.	5.
		Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumionymi. Grunt sypki kategorii I. 5978	m3	5 978
<b>3</b>	<b>D-03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>		
<b>3.1</b>	<b>D-03.01.01 45231000-5</b>	<b>Przepusty pod koroną drogi. CPV:Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.</b>		
<b>3.1.1</b>	<b>D-03.01.01.15</b>	<b>Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 150 cm na ławie z pospółki grubości 0,5 m.</b>	<b>m</b>	<b>10</b>
		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z pospółki o grubości 0,5m. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny 1,13*10=11,30 11,3	m3	11
		Przepusty rurowe pod koroną drogi, ławy fundamentowe z pospółki o grubości 0,5m. 10	m	10
<b>3.1.2</b>	<b>D-03.01.01.61</b>	<b>Wykonanie ścianek czołowych przepustów.</b>	<b>m3</b>	<b>2,6</b>
		Wykonanie ścianek czołowych z betonu zbrojonego B30. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny 2,35*2=2,60 2,6	m3	2,6
<b>4</b>	<b>D-04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY.</b>		
<b>4.1</b>	<b>D-04.01.01 45111000-8</b>	<b>Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.</b>		
<b>4.1.1</b>	<b>D-04.01.01.02</b>	<b>Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane mechanicznie w gr kat III.</b>	<b>m2</b>	<b>9 375</b>
		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, przy użyciu walca wibracyjnego w gruntach kategorii III. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, przekroje normalne. (1496-101)*6,24+101*6,64=9375,44 9375	m2	9 375
<b>4.2</b>	<b>D.04.05.02 45233000-9</b>	<b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego wapnem. CPV:Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</b>		
<b>4.2.1</b>	<b>D-04.05.02.14</b>	<b>Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem wapiennym o Rm=2,5 MPa, grubść warstwy 25 cm.</b>	<b>m2</b>	<b>9 375</b>
		Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego wapnem 20 kg na 1 m2, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (łącznie 25 cm). 9375	m2	9 375
<b>4.3</b>	<b>D-04.06.01 45233000-9</b>	<b>Podbudowa z chudego betonu. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</b>		
<b>4.3.1</b>	<b>D-04.06.01.14</b>	<b>Wykonanie podbudowy zasadniczej z chudego betonu cementowego o Rm=9,0 MPa, grubości w-wy 25 cm (zatoka autobusowa).</b>	<b>m2</b>	<b>9 375</b>
		Warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu o Rm=9,0 MPa, grub.10 cm (łącznie 25 cm), pielęgnacja piaskiem i wodą z wykonaniem dylatacji. 9375	m2	9 375
<b>5</b>	<b>D-05.00.00</b>	<b>NAWIERZCHNIE.</b>		
<b>5.1</b>	<b>D.05.03.05 45233000-9</b>	<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego. CPV:Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
<b>5.1.1</b>	<b>D-05.03.05.38</b>	<b>Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, w-wa wiążąca, grub. w-wy 11 cm, kat. ruchu KR 3.</b>	<b>m2</b>	<b>9 129</b>
		Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, dla kategorii ruchu KR3, grub. 11 cm. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, przekroje normalne. (1496-101)*6,075+101(6,075+0,40)=9128,60 9129	m2	9 129

Lp.	Podstawy*)	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Naz	Ilość
1.	2.	3.	4.	5.
		Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania. Ładowność środków transportowych 10÷15 t. 2510,48	t	2 510,48
<b>5.1.2</b>	<b>D-05.03.05.42</b>	<b>Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8, dla kat. ruchu KR3, w-wa ścieralna, grub. w-wy 5 cm.</b>	<b>m2</b>	<b>9 016</b>
		Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 mm, dla kategorii ruchu KR5, grub. 5 cm. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, przekroje normalne. (1496-101)*6+101*6,40=9016,40 9016	m2	9 016
		Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania. Nr rysunku w dokumwntacji: Plan sytuacyjny, przekroje normalne. 0,128*9016=1154,048 1154,05	t	1 154,05

\*) Numer SST i CPV, kod poz. przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER).

**Tabela Elementów Rozliczeniowych**  
**kwartał 4/2008**

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
01.00.00 .00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
01.01.01 .00	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych				
01.01.01 .10	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych dróg w terenie równinnym lub pagórkowatym /podgórskim/				
01.01.01 .11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km			
01.01.01 .12	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km			
01.01.01 .20	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych dróg w terenie równinnym lub pagórkowatym /podgórskim/				
01.01.01 .21	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km			
01.01.01 .22	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km			
01.01.01 .30	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi)				
01.01.01 .31	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km			
01.01.01 .32	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych w terenie pagórkowatym	km			
01.01.01 .40	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych				
01.01.01 .41	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	ha			
01.01.01 .42	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych w terenie pagórkowatym lub podgórskim	ha			
01.02.01 .00	Usunięcie drzew lub krzaków				
01.02.01 .10	Karczowanie drzew /ścinanie drzew i karczowanie pni/				
01.02.01 .11	Karczowanie drzew o średnicy 10-35 cm	szt			
01.02.01 .12	Karczowanie drzew o średnicy 36-55 cm	szt			
01.02.01 .13	Karczowanie drzew o średnicy 56-75 cm	szt			
01.02.01 .14	Karczowanie drzew o średnicy 76-130 cm	szt.			
01.02.01 .20	Karczowanie zagajników lub krzaków				
01.02.01 .21	Karczowanie zagajników	ha			
01.02.01 .22	Karczowanie krzaków i poszycia	ha			
01.02.01 .30	Wywożenie dłużyc, karpiny, gałęzi				
01.02.01 .31	Wywożenie dłużyc	m-p			
01.02.01 .32	Wywożenie karpiny	m-p			
01.02.01 .33	Wywożenie gałęzi	m-p			
01.02.01 .34	Przerabianie gałęzi na korę drzewną	m-p			
01.02.01 .40	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót				
01.02.01 .41	Zabezpieczenie drzew przez wykonanie obudowy z desek i folii	szt.			
01.02.01 .50	Wykopanie drzew w celu przesadzenia				
01.02.01 .51	Wykopanie drzew w celu przesadzenia wymagających zabiegów agrotechnicznych	szt.			
01.02.01 .52	Wykopanie drzew w celu przesadzenia nie wymagających zabiegów agrotechnicznych	szt.			
01.02.02 .00	Zdjęcie warstwy humusu lub /i darniny/				
01.02.02 .10	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/				
01.02.02 .11	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m3			
01.02.02 .12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm	m3			
01.02.02 .13	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ gr. w-wy 16-25 cm	m3			
01.02.02 .14	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ gr. w-wy 26-35 cm	m3			
01.02.02 .15	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ gr. w-wy powyżej 35 cm	m3			
01.02.02 .20	Usunięcie darniny				
01.02.02 .21	Usunięcie darniny	m2			
01.02.03 .00	Wyburzenie obiektów budowlanych				

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
01.02.03 .10	Rozbiórki obiektów kubaturowych				
01.02.03 .11	Rozbiórki obiektów kubaturowych	m3			
01.02.03 .12	Rozbiórki obiektów kubaturowych z betonu i żelbetu	m3			
01.02.03 .13	Rozbiórki elementów konstrukcyjnych drewnianych	m2			
01.02.03 .14	Rozbiórki pokryć dachowych	m2			
01.02.03 .15	Rozbiórki elementów konstrukcyjnych stalowych	t			
01.02.03 .16	Demontaż przewodów i urządzeń instalacyjnych	m			
01.02.03 .17	Demontaż rurociągów	m			
01.02.03 .20	Usunięcie kamieni i bloków skalnych				
01.02.03 .21	Usunięcie kamieni i bloków skalnych	m3			
01.02.04 .00	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów				
01.02.04 .01	Transport materiałów z rozbiórki	szt.			
01.02.04 .02	Transport materiałów z rozbiórki	m3			
01.02.04 .03	Transport materiałów z rozbiórki	t			
01.02.04 .10	Rozbiórki podbudów				
01.02.04 .11	Rozebranie podbudowy z kruszywa	m2			
01.02.04 .12	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m2			
01.02.04 .13	Rozebranie podbudowy z betonu	m2			
01.02.04 .14	Rozebranie podbudowy z betonu asfaltowego	m2			
01.02.04 .15	Rozebranie podbudowy z kostki brukowej kamiennej	m2			
01.02.04 .20	Rozbiórki nawierzchni drogowych				
01.02.04 .21	Rozebranie nawierzchni z tłucznia	m2			
01.02.04 .22	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m2			
01.02.04 .23	Rozebranie nawierzchni z betonu	m2			
01.02.04 .24	Rozebranie nawierzchni z brukowca	m2			
01.02.04 .25	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej	m2			
01.02.04 .26	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego	m2			
01.02.04 .27	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych (trylinki)	m2			
01.02.04 .28	Rozebranie chodników z płyt betonowych	m2			
01.02.04 .29	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej	m2			
01.02.04 .30	Rozbiórki nawierzchni w torowiskach tramwajowych				
01.02.04 .31	Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych z kostki	m2			
01.02.04 .32	Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych z płyt żelbetowych	m2			
01.02.04 .40	Rozbiórki elementów betonowych lub kamiennych				
01.02.04 .41	Rozebranie krawężników betonowych	m			
01.02.04 .42	Rozebranie krawężników kamiennych	m			
01.02.04 .43	Rozebranie obramowania (opasek)	m			
01.02.04 .44	Rozebranie obrzeży betonowych	m			
01.02.04 .45	Rozebranie ścieków z elementów betonowych	m			
01.02.04 .50	Rozbiórki elementów ogrodzeń lub poręczy ochronnych				
01.02.04 .51	Rozebranie ogrodzeń z siatki	m			
01.02.04 .52	Rozebranie ogrodzeń z prefabrykowanych elementów żelbetowych	m			
01.02.04 .53	Rozebranie ogrodzeń ochronnych łańcuchowych	m			
01.02.04 .54	Rozebranie ogrodzeń drewnianych	m			
01.02.04 .55	Rozebranie poręczy ochronnych sztywnych	m			
01.02.04 .60	Rozbiórki barier ochronnych drogowych				
01.02.04 .61	Rozebranie barier ochronnych betonowych lub żelbetowych	m			
01.02.04 .62	Rozebranie barier ochronnych stalowych	m			
01.02.04 .70	Rozbiórki przepustów				
01.02.04 .71	Rozebranie przepustów z rur betonowych	m			
01.02.04 .72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych	m			
01.02.04 .73	Rozebranie przepustów ramowych	m			
01.02.04 .74	Rozebranie przepustów sklepionych	m			
01.02.04 .75	Rozebranie przepustów stalowych	m			
01.02.04 .76	Rozebranie przepustów kamiennych	m			



Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
01.02.04 .80	Rozbiórki elementów oznakowania pionowego i poziomego				
01.02.04 .81	Rozebranie słupków (masztów) do znaków drogowych	szt			
01.02.04 .82	Rozebranie podpór o konstrukcji przestrzennej do znaków drogowych	szt			
01.02.04 .83	Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych	szt			
01.02.04 .84	Usunięcie słupków prowadzących i przeszkodowych	szt.			
01.02.04 .85	Rozebranie akcesoriów oznakowania poziomego (progi, separatory, azyle)	szt.			
01.02.04 .90	Rozbiórki ścianek czołowych i ław				
01.02.04 .91	Rozebranie ścianek czołowych przepustów	m3			
01.02.04 .92	Rozebranie ław przepustów	m3			
01.02.04 .93	Rozebranie ław pod krawężniki lub inne elementy dróg	m3			
01.03.01 .00	Przebudowa linii energetycznych i stacji transformatorowych				
01.03.01 .10	Przebudowa linii energetycznych				
01.03.01 .11	Przebudowa napowietrznych linii energetycznych	m			
01.03.01 .12	Przebudowa kablowych linii energetycznych	m			
01.03.01 .20	Przebudowa stacji transformatorowych				
01.03.01 .21	Przebudowa stacji transformatorowych	szt.			
01.03.02 .00	Przebudowa linii telekomunikacyjnych				
01.03.02 .10	Przebudowa linii telekomunikacyjnych				
01.03.02 .11	Przebudowa napowietrznych linii telekomunikacyjnych	m			
01.03.02 .12	Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych	m			
01.03.03 .00	Przebudowa linii wodociągowych				
01.03.03 .10	Przebudowa podziemnych linii wodociągowych				
01.03.03 .11	Przebudowa podziemnych linii wodociągowych	m			
01.03.03 .20	Przebudowa podziemnych linii grzewczych				
01.03.03 .21	Przebudowa podziemnych linii grzewczych	m			
01.03.04 .00	Przebudowa urządzeń melioracyjnych/ sanitarnych				
01.03.04 .10	Przebudowa urządzeń melioracyjnych				
01.03.04 .11	Przebudowa urządzeń melioracyjnych/ sanitarnych	m3			
01.03.05 .00	Przebudowa podziemnych linii wodociągowych				
01.03.05 .10	Przebudowa podziemnych linii wodociągowych				
01.03.05 .11	Przebudowa podziemnych linii wodociągowych	m			
01.03.06 .00	Przebudowa urządzeń melioracyjnych i sanitarnych				
01.03.06 .10	Przebudowa urządzeń melioracyjnych i sanitarnych				
01.03.06 .11	Przebudowa urządzeń melioracyjnych i sanitarnych	m			
01.20.04 .77	Rozebranie elementów kanalizacji deszczowej	kpl			
02.00.00 .00	ROBOTY ZIEMNE				
02.01.01 .00	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.				
02.01.01 .06	Zasypywanie wykopów	m3			
02.01.01 .10	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-V				
02.01.01 .11	Roboty ziemne poprzeczne /bez transportu/ wykonywane mechanicznie w gr. kat I-V	m3			
02.01.01 .12	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odkład/ nasyp na odl. do 1 km	m3			
02.01.01 .13	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odkład/ nasyp na odl. 2-5 km	m3			
02.01.01 .14	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odkład/ nasyp na odl. 6-15 km	m3			
02.01.01 .15	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odkład/ nasyp na odl. ponad 15 km	m3			
02.01.01 .20	Wykonanie wykopów ręcznie w gruntach kat. I-V				
02.01.01 .21	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut wykonane ręcznie w gruncie kat. I-V (bez transportu)	m3			
02.01.01 .22	Wykonanie wykopów ręcznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odl. do 1 km	m3			
02.01.01 .23	Wykonanie wykopów ręcznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odl. 2-5 km	m3			
02.01.01 .24	Wykonanie wykopów ręcznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odl. 6-15 km	m3			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
02.01.01 .25	Wykonanie wykopów ręcznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odl. ponad 15 km	m3			
02.01.01 .30	Wykonanie bagrowania				
02.01.01 .31	Wykonanie bagrowania z transportem urobku na odkład na odl. 1 km	m3			
02.01.01 .32	Wykonanie bagrowania z transportem urobku na odkład na odl. 2-5 km	m3			
02.01.01 .33	Wykonanie bagrowania z transportem urobku na odkład na odl. 6-15 km	m3			
02.01.01 .34	Wykonanie bagrowania z transportem urobku na odkład na odl. ponad 15 km	m3			
02.01.01 .40	Plantowanie skarp, dna i korony wykopów				
02.01.01 .41	Plantowanie skarp	m3			
02.01.01 .42	Plantowanie dna wykopów	m3			
02.01.01 .43	Plantowanie korony wykopów	m3			
02.02.01 .00	Wykonanie wykopów w gruntach skalistych				
02.02.01 .10	Wykonanie wykopów w gruntach skalistych kat. V-VIII				
02.02.01 .11	Wykonanie wykopów w gruntach skalistych z transportem urobku na odl. do 1 km	m3			
02.02.01 .12	Wykonanie wykopów w gruntach skalistych z transportem urobku na odl. 2-5 km	m3			
02.02.01 .13	Wykonanie wykopów w gruntach skalistych z transportem urobku na odl. 6-15 km	m3			
02.02.01 .14	Wykonanie wykopów w gruntach skalistych z transportem urobku na odl. ponad 15 km	m3			
02.03.01 .00	Wykonanie nasypów				
02.03.01 .05	Zagęszczenie nasypów	m3			
02.03.01 .07	Wykonanie stopni ziemnych na skarpach nasypów	m3			
02.03.01 .10	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI				
02.03.01 .11	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI uzyskanego z wykopu	m3			
02.03.01 .12	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. do 1 km	m3			
02.03.01 .13	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 2-5 km	m3			
02.03.01 .14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 6-15 km	m3			
02.03.01 .15	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z C440pozyskaniem i transportem gruntu na odl. ponad 15 km	m3			
02.03.01 .20	Wykonanie nasypów ręcznie w gr. kat I-IV				
02.03.01b.00	Wykonanie nasypów zbrojonych geosyntetykami				
02.03.01b.10	Wykonanie nasypów zbrojonych geowłókniną				
02.03.01b.11	Umocnienie nasypu geowłókniną 140 g/m2	m2			
02.03.01c.00	Wzmocnienie geosyntetykiem podłoża nasypu w gruncie słabonośnym				
02.03.01c.10	Wzmocnienie geowłókniną podłoża nasypu w gruncie słabonośnym				
02.03.01c.11	Wzmocnienie podłoża nasypu w gruncie słabonośnym geowłókniną o gramaturze 250 g/m2	m2			
02.04.01 .10	Wzmacnianie nasypów				
02.04.01 .11	Ułożenie warstwy geowłókniny	m2			
02.04.01 .12	Ułożenie warstwy geowłókniny separacyjnej	m2			
02.04.01 .13	Ułożenie warstwy geosiatki	m2			
02.04.01 .14	Ułożenie warstwy geowłókniny filtracyjnej	m2			
02.04.01 .15	Ułożenie warstwy maty przeciwoerozyjnej	m2			
02.04.01 .16	Ułożenie warstwy komórkowego systemu ograniczającego	m2			
02.05.01 .10	Umocnienie ścian wykopu				
02.05.01 .11	Wbijanie ścianki szczelnej	m2			
02.05.01 .12	Umocnienie ścian wykopu wypraskami	m2			
03.00.00 .00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO				
03.01.01 .00	Przepusty pod koroną drogi				
03.01.01 .10	Prefabrykowane przepusty drogowe rurowe jednootworowe				
03.01.01 .11	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 60 cm	m			
03.01.01 .12	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 80 cm	m			
03.01.01 .13	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 100 cm	m			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
03.01.01 .14	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 125 cm	m			
03.01.01 .15	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 150 cm	m			
03.01.01 .20	Prefabrykowane przepusty drogowe rurowe dwuotworowe				
03.01.01 .21	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x60 cm	m			
03.01.01 .22	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x80 cm	m			
03.01.01 .23	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x100 cm	m			
03.01.01 .24	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x125 cm	m			
03.01.01 .25	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 2x150 cm	m			
03.01.01 .30	Prefabrykowane przepusty drogowe rurowe trzyotworowe				
03.01.01 .31	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 3x60 cm	m			
03.01.01 .32	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 3x80cm	m			
03.01.01 .33	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 3x100 cm	m			
03.01.01 .34	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 3x125 cm	m			
03.01.01 .35	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, rury o średnicy 3x150 cm	m			
03.01.01 .40	Prefabrykowane przepusty drogowe ramowe				
03.01.01 .41	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, prefabrykaty ramowe o wym. 1,00x1,00 m	m			
03.01.01 .42	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, prefabrykaty ramowe o wym. 1,5x1,5 m	m			
03.01.01 .43	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, prefabrykaty ramowe o wym. 2,00x2,00 m	m			
03.01.01 .44	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, prefabrykaty ramowe o wym. 3,00x2,00 m	m			
03.01.01 .45	Ułożenie przepustów pod koroną drogi, prefabrykaty ramowe o wym. 3,00x3,00 m	m			
03.01.01 .50	Przepusty sklepione				
03.01.01 .51	Ułożenie przepustów sklepionych o szerokości w świetle 2,00 m	m			
03.01.01 .52	Ułożenie przepustów sklepionych o szerokości w świetle 3,00 m	m			
03.01.01 .60	Wykonanie ścianek czołowych przepustów				
03.01.01 .61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów (proste)	m3			
03.01.01 .62	Wykonanie ścianek czołowych przepustów (skośne)	m3			
03.01.01 .70	Wykonanie ław fundamentowych przepustów drogowych				
03.01.01 .71	Wykonanie ław fundamentowych przepustów drogowych z pospółki	m3			
03.01.01 .72	Wykonanie ław fundamentowych przepustów drogowych z kruszywa łamanego	m3			
03.01.01 .73	Wykonanie ław fundamentowych przepustów drogowych z betonu	m3			
03.01.01 .80	Zabezpieczenie urządzeń podziemnych rurami				
03.01.01 .81	Zabezpieczenie urządzeń podziemnych rurami osłonowymi dwudzielnymi	m			
03.01.01 .90	Regulacja pionowa kraterów ściekowych				
03.01.01 .91	Regulacja pionowa kraterów ściekowych	szt			
03.01.02 .00	Przepusty stalowe z blachy falistej				
03.01.02 .10	Przepusty stalowe segmentowe z blachy falistej				
03.01.02 .11	Wykonanie przepustów stalowych z blachy falistej o przekroju kołowym	m			
03.01.02 .12	Wykonanie przepustów stalowych z blachy falistej o przekroju eliptycznym	m			
03.01.02 .13	Wykonanie przepustów stalowych z blachy falistej o przekroju kropolistym	m			
03.01.02 .14	Wykonanie przepustów stalowych z blachy falistej o przekroju łukowym	m			
03.01.02 .15	Wykonanie przepustów stalowych z blachy falistej o przekroju łukowym z dociążeniem	m			
03.01.02 .16	Wykonanie przepustów stalowych z blachy falistej o przekroju eliptycznym z dociążeniem	m			
03.01.03 .00	Czyszczenie urządzeń odwadniających (przepusty, kanalizacja deszczowa, ścieki)				
03.01.03 .10	Czyszczenie przepustów pod zjazdami i drogami				
03.01.03 .11	Czyszczenie przepustów pod zjazdami i drogami, rury o średnicy do 40 cm	m			
03.01.03 .12	Czyszczenie przepustów pod zjazdami i drogami, rury o średnicy 60 cm	m			
03.01.03 .13	Czyszczenie przepustów pod zjazdami i drogami, rury o średnicy 80 cm	m			
03.01.03 .14	Czyszczenie przepustów pod zjazdami i drogami, rury o średnicy do 125 cm	m			
03.01.03 .15	Czyszczenie przepustów pod zjazdami i drogami, rury o średnicy 150 cm	m			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
03.01.03 .20	Czyszczenie urządzeń kanalizacji deszczowej				
03.01.03 .21	Czyszczenie studzienek i kratek ściekowych	szt			
03.01.03 .22	Czyszczenie kratek i wpustów ścieków mostowych	szt			
03.01.03 .23	Czyszczenie studni chłonnych	szt			
03.01.03 .24	Czyszczenie wylotów sączków podłużnych i poprzecznych	szt			
03.01.03 .30	Czyszczenie elementów ścieków i kolektorów				
03.01.03 .31	Czyszczenie ścieków przykrawężnikowych	m			
03.01.03 .32	Czyszczenie kolektorów ściekowych i przykanalików	m			
03.01.03 .40	Czyszczenie zbiorników odparowujących				
03.01.03 .41	Czyszczenie zbiorników odparowujących	m2			
03.02.01 .00	Kanalizacja deszczowa				
03.02.01 .01	Wykonanie osadników na rowach doprowadzających	m			
03.02.01 .02	Wykonanie rynien pod wiaduktem	m2			
03.02.01 .10	Kanalizacja deszczowa, kolektory z rur betonowych				
03.02.01 .11	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur betonowych o średnicy od 30 do 40 cm	m			
03.02.01 .12	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur betonowych o średnicy 50 cm	m			
03.02.01 .13	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur betonowych o średnicy 60 cm	m			
03.02.01 .14	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur betonowych o średnicy 80 cm	m			
03.02.01 .15	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur betonowych o średnicy ponad 80 cm	m			
03.02.01 .20	Przykanaliki				
03.02.01 .21	Wykonanie przykanalików z rur kamionkowych o średnicy 20 cm	m			
03.02.01 .22	Wykonanie przykanalików z rur betonowych o średnicy 20 cm	m			
03.02.01 .23	Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 20 cm	m			
03.02.01 .24	Wykonanie przykanalików z rur betonowych o średnicy 25 cm	m			
03.02.01 .25	Wykonanie przykanalików z rur PCV o średnicy 30 cm	m			
03.02.01 .26	Wykonanie przykanalików z rur betonowych o średnicy 30 cm	m			
03.02.01 .27	Wykonanie przykanalików z rur PCV o średnicy 30 cm	m			
03.02.01 .30	Studnie rewizyjne				
03.02.01 .31	Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1,2 m	szt			
03.02.01 .32	Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1,4 m	szt			
03.02.01 .33	Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1,5 m	szt			
03.02.01 .40	Studzienki ściekowe				
03.02.01 .41	Wykonanie studzienek ściekowych	szt			
03.02.01 .50	Komory przelotowe i połączeniowe				
03.02.01 .51	Wykonanie komór przelotowych i połączeniowych	szt			
03.02.01 .60	Obudowa wylotów kolektorów i przykanalików				
03.02.01 .61	Wykonanie obudowy wylotów kolektorów	szt			
03.02.01 .62	Wykonanie obudowy wylotów przykanalików	szt			
03.02.01 .70	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych				
03.02.01 .71	Regulacja pionowa kratek ściekowych	szt			
03.02.01 .72	Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych	szt			
03.02.01 .73	Regulacja pionowa zaworów wodociągowych lub gazowych	szt			
03.02.01 .74	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt			
03.02.01 .75	Regulacja pionowa kanalizacji sanitarnej	szt.			
03.02.01 .80	Montaż separatorów wód opadowych				
03.02.01 .81	Montaż separatorów wód opadowych z tworzyw sztucznych	szt.			
03.02.01 .82	Montaż betonowych separatorów wód opadowych	szt.			
03.03.01 .00	Sączki podłużne				
03.03.01 .10	Sączki podłużne ceramiczne				
03.03.01 .11	Sączki podłużne ceramiczne o średnicy 75 mm	m			
03.03.01 .12	Sączki podłużne ceramiczne o średnicy 100 mm	m			
03.03.01 .13	Sączki podłużne ceramiczne o średnicy 125 mm	m			
03.03.01 .14	Sączki podłużne ceramiczne o średnicy 150 mm	m			
03.03.01 .20	Sączki podłużne z tworzyw sztucznych				

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
03.03.01 .21	Sączki podłużne z tworzyw sztucznych o średnicy 50 mm	m			
03.03.01 .22	Sączki podłużne z tworzyw sztucznych o średnicy 65 mm	m			
03.03.01 .23	Sączki podłużne z tworzyw sztucznych o średnicy 80 mm	m			
03.03.01 .24	Sączki podłużne z tworzyw sztucznych o średnicy 100 mm	m			
03.03.01 .25	Sączki podłużne z tworzyw sztucznych o średnicy 125 mm	m			
03.03.01 .26	Sączki podłużne z tworzyw sztucznych o średnicy ponad 125 mm	m			
03.04.01 .00	Studnie chłonne				
03.04.01 .10	Studnie chłonne z kręgów				
03.04.01 .11	Wykonanie studni chłonnych z kręgów o średnicy 80 cm	szt			
03.04.01 .12	Wykonanie studni chłonnych z kręgów o średnicy 100 cm	szt			
03.04.01 .13	Wykonanie studni chłonnych z kręgów o średnicy 120 cm	szt			
03.04.01 .14	Wykonanie studni chłonnych z kręgów o średnicy 140 cm	szt			
03.04.01 .15	Wykonanie studni chłonnych z kręgów o średnicy 160 cm	szt			
03.04.01 .16	Wykonanie studni chłonnych z kręgów o średnicy 180 cm	szt			
03.04.01 .20	Studnie chłonne gruntowe				
03.04.01 .21	Wykonanie studni chłonnych gruntowych o wymiarach 1,0x1,0 m	szt			
03.04.01 .22	Wykonanie studni chłonnych gruntowych o wymiarach 2,0x2,0 m	szt			
03.04.01 .30	Separatory oleju				
03.04.01 .31	Wykonanie separatorów oleju 20/200 l/s	szt			
03.04.01 .32	Wykonanie separatorów oleju 60/600 l/s	szt			
03.04.01 .33	Wykonanie separatorów oleju 90/900 l/s	szt			
03.05.01 .00	Zbiorniki odparowujące				
03.05.01 .10	Wykonanie zbiorników odparowujących				
03.05.01 .11	Wykonanie zbiorników odparowujących	m2			
03.05.01 .20	Piaskowniki				
03.05.01 .21	Wykonanie piaskowników	m3			
04.00.00 .00	PODBUDOWY				
04.01.01 .00	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża				
04.01.01 .10	Koryto wykonane mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat. I-VI				
04.01.01 .11	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr.kat I-VI, głębok. koryta do 10 cm	m2			
04.01.01 .12	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr.kat I-VI, głębok. koryta 11-20 cm	m2			
04.01.01 .13	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr.kat I-VI, głębok. koryta 21-30 cm	m2			
04.01.01 .14	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr.kat I-VI, głębok. koryta 31-40 cm	m2			
04.01.01 .15	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr.kat I-VI, głębok. koryta ponad 40 cm	m2			
04.01.01 .20	Koryto wykonane ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat. I-VI				
04.01.01 .21	Wykonanie koryta ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat. I-VI, głębokość koryta do 10 cm	m2			
04.01.01 .22	Wykonanie koryta ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat. I-VI, głębokość koryta 11-20 cm	m2			
04.01.01 .23	Wykonanie koryta ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat. I-VI, głębokość koryta 21-30 cm	m2			
04.01.01 .24	Wykonanie koryta ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat. I-VI, głębokość koryta 31-40 cm	m2			
04.01.01 .25	Wykonanie koryta ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat. I-VI, głębok. koryta ponad 40 cm	m2			
04.01.01 .30	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne w gr. kat. IV				
04.01.01 .31	Profilowanie i zagęszczenie podłoża mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne w gr. kat. IV	m2			
04.01.01 .32	Profilowanie i zagęszczenie podłoża ręcznie pod warstwy konstrukcyjne w gr. kat. IV	m2			
04.02.01 .00	Warstwy odsączające i odcinające				
04.02.01 .10	Warstwa odsączająca z piasku				
04.02.01 .11	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku, gr. w-wy do 10 cm	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
04.02.01 .12	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku, gr. w-wy 11-15 cm	m2			
04.02.01 .13	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.02.01 .14	Wykonanie w-wy odsączającej z piasku, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
04.02.01 .20	Warstwa odcinająca				
04.02.01 .21	Wykonanie w-wy odcinającej, gr. w-wy po zagęszczeniu do 5 cm	m2			
04.02.01 .22	Wykonanie w-wy odcinającej, gr. w-wy po zagęszczeniu 6-10 cm	m2			
04.02.01 .23	Wykonanie w-wy odcinającej, gr. w-wy po zagęszczeniu 11-15 cm	m2			
04.02.01 .24	Wykonanie w-wy odcinającej, gr. w-wy po zagęszczeniu ponad 15 cm	m2			
04.02.01 .30	Podsypka piaskowa				
04.02.01 .31	Wykonanie podsypki piaskowej, gr. w-wy do 3 cm	m2			
04.02.01 .32	Wykonanie podsypki piaskowej, gr. w-wy 4-5 cm	m2			
04.02.01 .33	Wykonanie podsypki piaskowej, gr. w-wy 6-10 cm	m2			
04.02.01 .34	Wykonanie podsypki piaskowej, gr. w-wy ponad 10 cm	m2			
04.02.01 .40	Podsypka cementowo-piaskowa				
04.02.01 .41	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej, gr. w-wy do 3 cm	m2			
04.02.01 .42	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej gr. w-wy 4-5 cm	m2			
04.02.01 .43	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej gr. w-wy 6-10 cm	m2			
04.02.01 .44	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej gr. w-wy ponad 10 cm	m2			
04.02.01 .50	Warstwa poślizgowa z bitumowanego piasku				
04.02.01 .51	Warstwa poślizgowa z bitumowanego piasku, grubość w-wy do 3 cm	m2			
04.02.01 .60	Wykonanie podbudowy (umocnione pobocze) z kruszywa naturalnego				
04.02.01 .61	Wykonanie podbudowy (umocnione pobocze) z kruszywa naturalnego, grubość w-wy do 10 cm	m2			
04.02.01 .62	Wykonanie podbudowy (umocnione pobocze) z kruszywa naturalnego, grubość w-wy 11-15 cm	m2			
04.02.02 .00	Warstwa mrozochronna				
04.02.02 .10	Warstwa mrozochronna				
04.02.02 .11	Wykonanie w-wy mrozochronnej, gr. w-wy do 20 cm	m2			
04.02.02 .12	Wykonanie w-wy mrozochronnej, gr. w-wy 21-30 cm	m2			
04.02.02 .13	Wykonanie w-wy mrozochronnej, gr. w-wy 31-40 cm	m2			
04.02.02 .14	Wykonanie w-wy mrozochronnej, gr. w-wy ponad 40 cm	m2			
04.02.02 .20	Warstwa z materaców geotekstylnych				
04.02.02 .21	Warstwa z materaców geotekstylnych	m2			
04.02.02 .30	Warstwa geowłókniny				
04.02.02 .31	Warstwa geowłókniny w podłożu nasypu	m2			
04.03.01 .00	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych				
04.03.01 .10	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych				
04.03.01 .11	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych ręcznie	m2			
04.03.01 .12	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie	m2			
04.03.01 .20	Skropienie warstw konstrukcyjnych				
04.03.01 .21	Skropienie warstw konstrukcyjnych asfaltem	m2			
04.03.01 .22	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m2			
04.03.01 .30	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych				
04.03.01 .31	Oczyszczenie i skropienie ręczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych	m2			
04.03.01 .32	Oczyszczenie i skropienie ręczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych	m2			
04.03.01 .33	Oczyszczenie i skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych	m2			
04.03.01 .34	Oczyszczenie i skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych	m2			
04.04.01 .00	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie				
04.04.01 .10	Podbudowa z kruszywa naturalnego, warstwa dolna				
04.04.01 .11	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa dolna gr. w-wy do 20 cm	m2			
04.04.01 .12	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa dolna gr. w-wy 21-25 cm	m2			
04.04.01 .13	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa dolna gr. w-wy 26-30 cm	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
04.04.01 .14	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa dolna gr. w-wy ponad 30 cm	m2			
04.04.01 .20	Podbudowa z kruszywa naturalnego , warstwa górna				
04.04.01 .21	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, gr. w-wy do 8 cm	m2			
04.04.01 .22	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, gr. w-wy 9-10 cm	m2			
04.04.01 .23	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, gr. w-wy 11-15 cm	m2			
04.04.01 .24	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, gr. w-wy ponad 15 cm	m2			
04.04.01 .30	Podbudowa z kruszywa naturalnego (kruszywo ulepszone)				
04.04.01 .31	Podbudowa z kruszywa naturalnego (kruszywo ulepszone), grubość w-wy do 10 cm	m2			
04.04.01 .32	Podbudowa z kruszywa naturalnego (kruszywo ulepszone), grubość w-wy 11-15 cm	m2			
04.04.01 .33	Podbudowa z kruszywa naturalnego (kruszywo ulepszone), grubość w-wy 16-20 cm	m2			
04.04.01 .34	Podbudowa z kruszywa naturalnego (kruszywo ulepszone), grubość w-wy 21-25 cm	m2			
04.04.01 .35	Podbudowa z kruszywa naturalnego (kruszywo ulepszone), grubość w-wy 26-30 cm	m2			
04.04.01 .36	Podbudowa z kruszywa naturalnego (kruszywo ulepszone), grubość w-wy ponad 30 cm	m2			
04.04.02 .00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie				
04.04.02 .10	Podbudowa z kruszywa łamanego (kruszywo niesortowane), warstwa dolna				
04.04.02 .11	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa dolna, gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.04.02 .12	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa dolna, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.04.02 .13	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa dolna, gr. w-wy 21-25 cm	m2			
04.04.02 .14	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa dolna, gr. w-wy 26-30 cm	m2			
04.04.02 .15	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa dolna, gr. w-wy ponad 30 cm	m2			
04.04.02 .20	Podbudowa z kruszywa łamanego (kruszywo niesortowane), warstwa górna				
04.04.02 .21	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr. w-wy do 8 cm	m2			
04.04.02 .22	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr. w-wy 9-10 cm	m2			
04.04.02 .23	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr. w-wy 11-15 cm	m2			
04.04.02 .24	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.04.02 .25	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr. w-wy 21-25 cm	m2			
04.04.02 .26	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa górna, gr. w-wy ponad 25 cm	m2			
04.04.02 .30	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego (kruszywo ulepszone)				
04.04.02 .31	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego (kruszywo ulepszone), gr. w-wy do 8 cm	m2			
04.04.02 .32	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego (kruszywo ulepszone), gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.04.02 .33	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego (kruszywo ulepszone), gr. w-wy 25 cm	m2			
04.04.02 .34	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego (kruszywo ulepszone), gr. w-wy ponad 25 cm	m2			
04.04.02 .40	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego metodą recyklingu głębokiego				
04.04.02 .41	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego metodą recyklingu głębokiego, gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.04.02 .42	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego metodą recyklingu głębokiego, gr. w-wy do 20 cm	m2			
04.04.02 .43	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego metodą recyklingu głębokiego, gr. w-wy do 25 cm	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
04.04.02 .50	Wykonanie umocnienia pobocza				
04.04.02 .51	Wykonanie umocnienia pobocza z kruszywa łamanego, gr. w-wy 20 cm	m2			
04.04.02 .52	Wykonanie umocnienia pobocza z mieszanki kruszywa i destruktu, gr. w-wy 20 cm	m2			
04.04.03 .00	Podbudowa z żużla wielkopieczowego stabilizowanego mechanicznie				
04.04.03 .10	Podbudowa z żużla wielkopieczowego, warstwa dolna				
04.04.03 .11	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa dolna, gr. w-wy do 12 cm	m2			
04.04.03 .12	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa dolna, gr. w-wy 13-15 cm	m2			
04.04.03 .13	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa dolna, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.04.03 .14	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa dolna, gr. w-wy 21-25 cm	m2			
04.04.03 .15	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa dolna, gr. w-wy 26-30 cm	m2			
04.04.03 .16	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa dolna, gr.w-wy ponad 30 cm	m2			
04.04.03 .20	Podbudowa z żużla wielkopieczowego, warstwa górna				
04.04.03 .21	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa górna, gr. w-wy do 8 cm	m2			
04.04.03 .22	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa górna, gr. w-wy 9-10 cm	m2			
04.04.03 .23	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa górna, gr. w-wy 11-15 cm	m2			
04.04.03 .24	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa górna, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.04.03 .25	Wykonanie podbudowy z żużla wielkopieczowego, w-wa górna, gr.w-wy ponad 20 cm	m2			
04.04.04 .00	Podbudowa z tłucznia kamiennego				
04.04.04 .10	Podbudowa z tłucznia kamiennego (sortowanego), warstwa dolna				
04.04.04 .11	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.04.04 .12	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.04.04 .13	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 21-25 cm	m2			
04.04.04 .14	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy 26-30 cm	m2			
04.04.04 .15	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa dolna, gr. w-wy ponad 30 cm	m2			
04.04.04 .20	Podbudowa z tłucznia kamiennego (sortowanego), warstwa górna				
04.04.04 .21	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy do 8 cm	m2			
04.04.04 .22	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 9-10 cm	m2			
04.04.04 .23	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 11-15 cm	m2			
04.04.04 .24	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.04.04 .25	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy 21-25 cm	m2			
04.04.04 .26	Wykonanie podbudowy z tłucznia, w-wa górna, gr. w-wy ponad 25 cm	m2			
04.05.01 .00	Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem				
04.05.01 .10	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem				
04.05.01 .11	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, na miejscu, gr. w-wy do 10 cm	m2			
04.05.01 .12	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, na miejscu, gr. w-wy 11-15 cm	m2			
04.05.01 .13	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, na miejscu, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.05.01 .14	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, na miejscu, gr.w-wy ponad 20 cm	m2			
04.05.01 .20	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem (gruntocement z betoniarki)				
04.05.01 .21	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (gruntocement z betoniarki), gr. w-wy do 10 cm	m2			
04.05.01 .22	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (gruntocement z betoniarki), gr. w-wy 11-15 cm	m2			
04.05.01 .23	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (gruntocement z betoniarki), gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.05.01 .24	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (gruntocement z	m2			



Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
	betoniarki), gr. w-wy ponad 20 cm				
04.05.01 .30	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.				
04.05.01 .31	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.05.01 .32	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.05.01 .33	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
04.05.01 .40	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem				
04.05.01 .41	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem, gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.05.01 .42	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.05.01 .43	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
04.05.02 .00	Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego wapnem				
04.05.02 .10	Podbudowa z gruntu stabilizowanego wapnem				
04.05.02 .11	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego wapnem, gr. w-wy do 10 cm	m2			
04.05.02 .12	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego wapnem, gr. w-wy 11-15 cm	m2			
04.05.02 .13	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego wapnem, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.05.02 .14	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego wapnem, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
04.05.02 .20	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego wapnem				
04.05.02 .21	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego wapnem, gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.05.02 .22	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego wapnem, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.05.02 .23	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego wapnem, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
04.05.03 .00	Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego aktywnymi popiołami lotnymi				
04.05.03 .10	Podbudowa z gruntu stabilizowanego aktywnymi popiołami lotnymi				
04.05.03 .11	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego aktywnymi popiołami lotnymi, gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.05.03 .12	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego aktywnymi popiołami lotnymi, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.05.03 .13	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego aktywnymi popiołami lotnymi, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
04.05.03 .20	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego aktywnymi popiołami lotnymi				
04.05.03 .21	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego aktywnymi popiołami lotnymi, gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.05.03 .22	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego aktywnymi popiołami lotnymi, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.05.03 .23	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego aktywnymi popiołami lotnymi, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
04.05.04 .00	Podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego wielkopiecowym żużlem granulowanym				
04.05.04 .10	Podbudowa z gruntu stabilizowanego wielkopiecowym żużlem granulowanym				
04.05.04 .11	Wykonanie podbudowy z gruntu stabiliz. wielkopiecowym żużlem granulowanym, gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.05.04 .12	Wykonanie podbudowy z gruntu stabiliz. wielkopiecowym żużlem granulowanym, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.05.04 .13	Wykonanie podbudowy z gruntu stabiliz. wielkopiecowym żużlem granulowanym, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
04.05.04 .20	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego wielkopiecowym żużlem granulowanym				
04.05.04 .21	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabiliz. wielkopiecowym żużlem granulowanym, gr. w-wy do 15 cm	m2			
04.05.04 .22	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabiliz. wielkopiecowym żużlem granulowanym, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
04.05.04 .23	Wykonanie podbudowy z kruszywa stabiliz. wielkopiecowym żużlem granulowanym, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
04.06.01 .00	Podbudowa z chudego betonu				
04.06.01 .01	Podbudowa z betonu cementowego	m2			
04.06.01 .10	Podbudowa z chudego betonu				

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
04.06.01 .11	Wykonanie podbudowy z chudego betonu, gr.w-wy do 10 cm	m2			
04.06.01 .12	Wykonanie podbudowy z chudego betonu, gr.w-wy 11-15 cm	m2			
04.06.01 .13	Wykonanie podbudowy z chudego betonu, gr.w-wy 16-20 cm	m2			
04.06.01 .14	Wykonanie podbudowy z chudego betonu, gr.w-wy ponad 20 cm	m2			
04.07.01 .00	Podbudowa z betonu asfaltowego				
04.07.01 .10	Podbudowa z betonu asfaltowego				
04.07.01 .11	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego, o uziarnieniu 0/12,8 gr. w-wy 4 cm	m2			
04.07.01 .12	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego, o uziarnieniu 0/16 gr. w-wy 4 cm	m2			
04.07.01 .13	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego, o uziarnieniu 0/12,8 gr. w-wy 5 cm	m2			
04.07.01 .14	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego, o uziarnieniu 0/16 gr. w-wy 5 cm	m2			
04.07.01 .15	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego, o uziarnieniu 0/20 gr. w-wy 5 cm	m2			
04.07.01 .16	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego, o uziarnieniu 0/20 gr. w-wy 6 cm	m2			
04.07.01 .17	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 gr. w-wy 7 cm	m2			
04.07.01 .18	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 gr. w-wy 8 cm	m2			
04.07.01 .19	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/31,5 gr. w-wy ponad 8 cm	m2			
04.08.01 .10	Wyrównanie podbudowy chudym betonem				
04.08.01 .00	Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-bitum.				
04.08.01 .10	Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-bitumicznymi				
04.08.01 .11	Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-bitumicznymi	T			
04.08.01 .12	Wyrównanie profilu mieszankami mineralno-bitumicznymi z likwidacją kolein	T			
04.08.01 .13	Wyrównanie profilu z likwidacją kolein	T			
04.08.02 .00	Wyrównanie podbudowy chudym betonem				
04.08.02 .11	Wyrównanie podbudowy chudym betonem	m3			
04.08.03 .00	Wyrównanie podbudowy gruntem lub kruszywem stabilizowanym cementem				
04.08.03 .10	Wyrównanie podbudowy gruntem stabilizowanym cementem				
04.08.03 .11	Wyrównanie podbudowy gruntem stabilizowanym cementem	m3			
04.08.03 .20	Wyrównanie podbudowy kruszywem stabilizowanym cementem				
04.08.03 .21	Wyrównanie podbudowy kruszywem stabilizowanym cementem	m3			
04.08.04 .00	Wyrównanie podbudowy tłuczniem				
04.08.04 .10	Wyrównanie podbudowy tłuczniem				
04.08.04 .11	Wyrównanie podbudowy tłuczniem	m3			
04.08.04 .12	Wyrównanie podbudowy klinkierem	m3			
04.08.05 .00	Wyrównanie podbudowy kruszywem stabilizowanym mechanicznie				
04.08.05 .10	Wyrównanie podbudowy kruszywem stabilizowanym mechanicznie				
04.08.05 .11	Wyrównanie podbudowy kruszywem stabilizowanym mechanicznie	m3			
04.08.06 .00	Wyrównanie podbudowy destruktem				
04.08.06 .10	Wyrównanie podbudowy destruktem				
04.08.06 .11	Wyrównanie podbudowy destruktem pozyskanym z frezowania	m3			
04.09.01 .00	Podbudowa z piasku otoczonego asfaltem				
04.09.01 .10	Wykonanie podbudowy z piasku otoczonego asfaltem				
04.09.01 .11	Wykonanie podbudowy z piasku otoczonego asfaltem, gr. w-wy 7 cm	m2			
04.09.01 .12	Wykonanie podbudowy z piasku otoczonego asfaltem, gr. w-wy 8 cm	m2			
04.09.01 .13	Wykonanie podbudowy z piasku otoczonego asfaltem, gr. w-wy 9 cm	m2			
04.09.01 .14	Wykonanie podbudowy z piasku otoczonego asfaltem, gr. w-wy 14 cm	m2			
04.09.01 .15	Wykonanie podbudowy z piasku otoczonego asfaltem, gr. w-wy do 18 cm				
04.10.01 .00	Podbudowa z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE)				
04.10.01 .10	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE)				
04.10.01 .11	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE), gr. w-wy do 20 cm	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
04.10.01 .12	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE), gr. w-wy 21-30 cm	m2			
04.10.01 .20	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (z betoniarki)				
04.10.01 .21	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (z betoniarki), gr. w-wy do 20 cm	m2			
04.10.01 .22	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (z betoniarki), gr. w-wy 21-30 cm	m2			
04.10.01 .30	Wykonanie podbudowy z kruszywa z destruktu				
04.10.01 .31	Wykonanie podbudowy z kruszywa z destruktu, gr. w-wy do 30 cm	m2			
04.11.01 .10	Podbudowa z betonu asfaltowo-cementowego metodą recyklingu na miejscu				
04.11.01 .11	Podbudowa z betonu asfaltowo-cementowego metodą recyklingu na miejscu, gr. w-wy do 10 cm	m2			
04.11.01 .12	Podbudowa z betonu asfaltowo-cementowego metodą recyklingu na miejscu, gr. w-wy do 20 cm	m2			
05.00.00 .00	NAWIERZCHNIE				
05.01.01 .00	Nawierzchnia gruntowa naturalna				
05.01.01 .10	Nawierzchnie profilowane z gruntu rodzimego				
05.01.01 .11	Wykonanie nawierzchni z gruntu rodzimego, z profilowaniem	m2			
05.01.01 .20	Naprawa dróg gruntowych - profilowanie i zagęszczenie mechaniczne				
05.01.01 .21	Wykonanie naprawy dróg gruntowych przez profilowanie i zagęszczenie mechaniczne	m2			
05.01.02 .00	Nawierzchnia gruntowa ulepszona				
05.01.02 .10	Nawierzchnia gruntowa ulepszona mechanicznie				
05.01.02 .11	Wykonanie nawierzchni piaszczystych ulepszonych mechanicznie	m2			
05.01.02 .12	Wykonanie nawierzchni gliniastych ulepszonych mechanicznie	m2			
05.01.02 .20	Naprawa dróg gruntowych ulepszonych mechanicznie				
05.01.02 .21	Wykonanie naprawy dróg gruntowych ulepszonych mechanicznie przez profilowanie i zagęszczenie	m2			
05.01.02 .22	Wykonanie naprawy dróg gruntowych ulepszonych mechanicznie przez wyrównanie z uzupełnieniem miejsc uszkodzon.	m2			
05.01.02 .30	Nawierzchnia gruntowa ulepszona chemicznie				
05.01.02 .31	Wykonanie nawierzchni gruntowych ulepszonych wapnem	m2			
05.01.02 .32	Wykonanie nawierzchni gruntowych ulepszonych popiołami lotnymi	m2			
05.01.02 .33	Wykonanie nawierzchni gruntowych ulepszonych bitumem	m2			
05.01.02 .34	Wykonanie nawierzchni gruntowych ulepszonych cementem	m2			
05.01.03 .00	Nawierzchnia żwirowa				
05.01.03 .10	Nawierzchnia żwirowa, warstwa dolna				
05.01.03 .11	Wykonanie nawierzchni żwirowych, warstwa dolna, gr.w-wy do 10 cm	m2			
05.01.03 .12	Wykonanie nawierzchni żwirowych, warstwa dolna, gr.w-wy 11-12 cm	m2			
05.01.03 .13	Wykonanie nawierzchni żwirowych, warstwa dolna, gr.w-wy 13-16 cm	m2			
05.01.03 .14	Wykonanie nawierzchni żwirowych, warstwa dolna, gr.w-wy ponad 16 cm	m2			
05.01.03 .20	Nawierzchnia żwirowa, warstwa górna				
05.01.03 .21	Wykonanie nawierzchni żwirowych, warstwa górna, gr. w-wy do 8cm	m2			
05.01.03 .22	Wykonanie nawierzchni żwirowych, warstwa górna, gr. w-wy 9-12 cm	m2			
05.01.03 .23	Wykonanie nawierzchni żwirowych, warstwa górna, gr. w-wy ponad 12 cm	m2			
05.01.03a.00	Nawierzchnia z destruktu				
05.02.01 .00	Nawierzchnia tłuczniowa				
05.02.01 .10	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego				
05.02.01 .11	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, gr. w-wy do 10 cm	m2			
05.02.01 .12	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, gr. w-wy 11- 15 cm	m2			
05.02.01 .13	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, gr. w-wy 16- 20 cm	m2			
05.02.01 .14	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
05.02.01 .20	Remonty częściowe nawierzchni tłuczniowych				
05.02.01 .21	Wykonanie remontu częściowego nawierzchni tłuczniowej, głębokość wyboi do 5 cm	m2			
05.02.01 .22	Wykonanie remontu częściowego nawierzchni tłuczniowej, głębokość wyboi 6-10 cm	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
05.02.01 .23	Wykonanie remontu częściowego nawierzchni tłuczniowej, głębokość wyboi 11-15 cm	m2			
05.02.01 .24	Wykonanie remontu częściowego nawierzchni tłuczniowej, głębokość wyboi ponad 15 cm	m2			
05.02.02 .00	Nawierzchnia brukowcowa				
05.02.02 .10	Nawierzchnia z kamienia narzutowego (polnego)				
05.02.02 .11	Wykonanie nawierzchni z kamienia narzutowego o wymiarach 16-20 cm	m2			
05.02.02 .12	Wykonanie nawierzchni z kamienia narzutowego o wymiarach 13-17 cm	m2			
05.02.02 .20	Nawierzchnia z kamienia łamanego nieobrobionego				
05.02.02 .21	Wykonanie nawierzchni z kamienia łamanego nieobrobionego o wymiarach 16-20 cm	m2			
05.02.02 .22	Wykonanie nawierzchni z brukowca - z kamienia łamanego (nieobrobionego) o wymiarach 13-17 cm	m2			
05.02.02 .30	Nawierzchnia z kamienia łamanego obrobionego				
05.02.02 .31	Wykonanie nawierzchni z kamienia łamanego obrobionego o wymiarach 16-20 cm	m2			
05.03.01 .00	Nawierzchnia kostkowa				
05.03.01 .10	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej				
05.03.01 .11	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej wysokości 14 cm	m2			
05.03.01 .12	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej wysokości 16 cm	m2			
05.03.01 .13	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej wysokości 18 cm	m2			
05.03.01 .20	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej				
05.03.01 .21	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej wysokości 8 cm	m2			
05.03.01 .22	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej wysokości 10 cm	m2			
05.03.01 .30	Remonty częściowe nawierzchni z kostki				
05.03.01 .31	Remonty częściowe nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej	m2			
05.03.01 .32	Remonty częściowe nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej	m2			
05.03.02 .00	Nawierzchnia klinkierowa				
05.03.02 .10	Nawierzchnia z klinkieru drogowego układanego na romb				
05.03.02 .11	Wykonanie nawierzchni z klinkieru drogowego układanego na romb na podsypce piaskowej	m2			
05.03.02 .12	Wykonanie nawierzchni z klinkieru drogowego układanego na romb na podsypce cementowo-piaskowej	m2			
05.03.02 .20	Remonty częściowe nawierzchni z klinkieru drogowego				
05.03.02 .21	Remonty częściowe nawierzchni z klinkieru drogowego ułożonego na romb	m2			
05.03.02 .22	Remonty częściowe nawierzchni z klinkieru drogowego ułożonego na płask	m2			
05.03.03 .00	Nawierzchnia z płyt kamienno-betonowych i płyt betonowych				
05.03.03 .10	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych				
05.03.03 .11	Wykonanie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych	m2			
05.03.03 .12	Wykonanie nawierzchni z płyt drogowych betonowych kwadratowych	m2			
05.03.03 .20	Nawierzchni z płyt kamienno-betonowych				
05.03.03 .21	Wykonanie nawierzchni z płyt kamienno-betonowych	m2			
05.03.03 .30	Remonty częściowe nawierzchni z płyt kamienno-betonowych				
05.03.03 .31	Remonty częściowe nawierzchni z płyt kamienno-betonowych	m2			
05.03.03 .40	Remonty częściowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych				
05.03.03 .41	Remonty częściowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych	m2			
05.03.03 .42	Remonty częściowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych kwadratowych	m2			
05.03.04 .00	Nawierzchnia betonowa				
05.03.04 .10	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna				
05.03.04 .11	Wykonanie nawierzchni betonowych - w-wa dolna, gr. do 12 cm	m2			
05.03.04 .12	Wykonanie nawierzchni betonowych - w-wa dolna, gr. 13-15 cm	m2			
05.03.04 .13	Wykonanie nawierzchni betonowych - w-wa dolna, gr. 16-20 cm	m2			
05.03.04 .14	Wykonanie nawierzchni betonowych - w-wa dolna, gr. ponad 20 cm	m2			
05.03.04 .20	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna				
05.03.04 .21	Wykonanie nawierzchni betonowych - w-wa górna, gr. do 5 cm	m2			
05.03.04 .22	Wykonanie nawierzchni betonowych - w-wa górna, gr. 6-10 cm	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
05.03.04 .23	Wykonanie nawierzchni betonowych - w-wa górna, gr. 11-15 cm	m2			
05.03.04 .24	Wykonanie nawierzchni betonowych - w-wa górna, gr. ponad 15 cm	m2			
05.03.05 .00	Nawierzchnia z betonu asfaltowego				
05.03.05 .10	Nawierzchnia z betonu asfaltowego, warstwa wiążąca, wzmacniająca				
05.03.05 .11	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 4 cm	m2			
05.03.05 .12	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 5 cm	m2			
05.03.05 .13	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 4 cm	m2			
05.03.05 .14	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 5 cm	m2			
05.03.05 .15	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 6 cm	m2			
05.03.05 .16	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 6 cm	m2			
05.03.05 .17	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 7 cm	m2			
05.03.05 .18	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 8 cm	m2			
05.03.05 .19	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 warstwa wiążąca, wzmacniająca gr. w-wy 8 cm	m2			
05.03.05 .20	Nawierzchnia z betonu asfaltowego, warstwa ścieralna				
05.03.05 .21	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/6,3 warstwa ścieralna, gr. w-wy 3 cm	m2			
05.03.05 .22	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/6,3 warstwa ścieralna, gr. w-wy 4 cm	m2			
05.03.05 .23	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8 warstwa ścieralna, gr. w-wy 3 cm	m2			
05.03.05 .24	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8 warstwa ścieralna, gr. w-wy 4 cm	m2			
05.03.05 .25	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 warstwa ścieralna, gr. w-wy 3 cm	m2			
05.03.05 .26	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 warstwa ścieralna, gr. w-wy 4 cm	m2			
05.03.05 .27	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 warstwa ścieralna, gr. w-wy 5 cm	m2			
05.03.05 .28	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 warstwa ścieralna, gr. w-wy 4 cm	m2			
05.03.05 .29	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 warstwa ścieralna, gr. w-wy 5 cm	m2			
05.03.05 .30	Nawierzchnia z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, warstwa wiążąca				
05.03.05 .31	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa wiążąca, grub. w-wy 4 cm	m2			
05.03.05 .32	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa wiążąca, grub. w-wy 5 cm	m2			
05.03.05 .33	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa wiążąca, grub. w-wy 6 cm	m2			
05.03.05 .34	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa wiążąca, grub. w-wy 7 cm	m2			
05.03.05 .35	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa wiążąca, grub. w-wy 8 cm	m2			
05.03.05 .36	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa wiążąca (wzmacniająca), grub. w-wy 9 cm	m2			
05.03.05 .37	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa wiążąca (wzmacniająca), grub. w-wy 10 cm	m2			
05.03.05 .38	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa wiążąca (wzmacniająca), gr. w-wy 11 cm	m2			
05.03.05 .40	Nawierzchnia z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, warstwa ścieralna				
05.03.05 .41	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa ścieralna, grub. w-wy 4 cm	m2			
05.03.05 .42	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa ścieralna, grub. w-wy 5 cm	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
05.03.05 .43	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa ścieralna, grub. w-wy 6 cm	m2			
05.03.05 .44	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa ścieralna, grub. w-wy 7 cm	m2			
05.03.05 .45	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa ścieralna, grub. w-wy 8 cm	m2			
05.03.05 .46	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa ścieralna, grub. w-wy 9 cm	m2			
05.03.05 .47	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa ścieralna, grub. w-wy 10 cm	m2			
05.03.05 .48	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa ścieralna, grub. w-wy 11 cm	m2			
05.03.05 .49	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe, w-wa ścieralna, grub. w-wy ponad 11 cm	m2			
05.03.06 .00	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na zimno				
05.03.06 .10	Nawierzchnia z mieszanek minerearno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na zimno				
05.03.06 .11	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej o uziarnieniu 2/14 warstwa wiążąca, gr. w-wy 2 cm	m2			
05.03.06 .12	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej o uziarnieniu 2/14 warstwa wiążąca, gr. w-wy 3 cm	m2			
05.03.06 .13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej o uziarnieniu 0/10 warstwa ścieralna, gr. w-wy 2 cm	m2			
05.03.06 .14	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej o uziarnieniu 0/10 warstwa ścieralna, gr. w-wy 3 cm	m2			
05.03.07 .00	Nawierzchnie z asfaltu lanego				
05.03.07 .10	Nawierzchnia z asfaltu lanego				
05.03.07 .11	Wykonanie nawierzchni z asfaltu lanego, gr. 2 cm	m2			
05.03.07 .12	Wykonanie nawierzchni z asfaltu lanego, gr. 3 cm	m2			
05.03.07 .13	Wykonanie nawierzchni z asfaltu lanego, gr. 4 cm	m2			
05.03.07 .14	Wykonanie nawierzchni z asfaltu lanego, gr. ponad 4 cm	m2			
05.03.08 .00	Nawierzchnie podwójnie powierzchniowo utrwalone				
05.03.08 .10	Nawierzchnia podwójnie powierzchniowo utrwalana asfaltem drogowym				
05.03.08 .11	Podwójne powierzchniowe utwalenie nawierzchni asfaltem drogowym	m2			
05.03.08 .12	Podwójne powierzchniowe utwalenie nawierzchni asfaltem drogowym modyfikowanym	m2			
05.03.08 .20	Nawierzchnia podwójnie powierzchniowo utrwalana emulsją asfaltową				
05.03.08 .21	Podwójne powierzchniowe utwalenie nawierzchni emulsją asfaltową	m2			
05.03.08 .22	Podwójne powierzchniowe utwalenie nawierzchni emulsją asfaltową modyfikowaną lateksem	m2			
05.03.08 .23	Podwójne powierzchniowe utwalenie nawierzchni emulsją asfaltową modyfikowaną SBS	m2			
05.03.09 .00	Nawierzchnie pojedynczo powierzchniowo utrwalone				
05.03.09 .10	Nawierzchnie pojedynczo powierzchniowo utrwalana asfaltem drogowym				
05.03.09 .11	Pojedyncze powierzchniowe utwalenie nawierzchni asfaltem drogowym	m2			
05.03.09 .12	Pojedyncze powierzchniowe utwalenie nawierzchni asfaltem drogowym modyfikowanym	m2			
05.03.09 .20	Nawierzchnia pojedynczo powierzchniowo utrwalana emulsją asfaltową				
05.03.09 .21	Pojedyncze powierzchniowe utwalenie nawierzchni emulsją asfaltową	m2			
05.03.09 .22	Pojedyncze powierzchniowe utwalenie nawierzchni emulsją asfaltową modyfikowaną lateksem	m2			
05.03.09 .23	Pojedyncze powierzchniowe utwalenie nawierzchni emulsją asfaltową modyfikowaną SBS	m2			
05.03.10 .00	Regeneracja nawierzchni bitumicznych	m2			
05.03.10 .10	Regeneracja nawierzchni bitumicznych asfaltem drogowym				
05.03.10 .11	Wykonanie regeneracji nawierzchni bitumicznych asfaltem drogowym	m2			
05.03.10 .12	Wykonanie regeneracji nawierzchni bitumicznych asfaltem drogowym modyfikowanym	m2			
05.03.10 .20	Regeneracja nawierzchni bitumicznych emulsją asfaltową				
05.03.10 .21	Wykonanie regeneracji nawierzchni bitumicznych emulsją asfaltową	m2			
05.03.10 .22	Wykonanie regeneracji nawierzchni bitumicznych emulsją asfaltową	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
	modyfikowaną lateksem				
05.03.10 .23	Wykonanie regeneracji nawierzchni bitumicznych emulsją asfaltową modyfikowaną SBS	m2			
05.03.11 .00	Recykling (remixing)				
05.03.11 .10	Recykling na gorąco w otaczarce				
05.03.11 .11	Wykonanie nawierzchni metodą recyklingu na gorąco w otaczarce: śr. gr. w-wy 3 cm	m2			
05.03.11 .12	Wykonanie nawierzchni metodą recyklingu na gorąco w otaczarce: śr. gr. w-wy 4 cm	m2			
05.03.11 .13	Wykonanie nawierzchni metodą recyklingu na gorąco w otaczarce: śr. gr. w-wy 5 cm	m2			
05.03.11 .14	Wykonanie nawierzchni metodą recyklingu na gorąco w otaczarce: śr. gr. w-wy ponad 5 cm	m2			
05.03.11 .20	Recykling powierzchniowy nawierzchni na gorąco				
05.03.11 .21	Wykonanie nawierzchni metodą recyklingu powierzchniowego nawierzchni na gorąco: śr. gr. w-wy 3 cm	m2			
05.03.11 .22	Wykonanie nawierzchni metodą recyklingu powierzchniowego nawierzchni na gorąco: śr. gr. w-wy 4 cm	m2			
05.03.11 .23	Wykonanie nawierzchni metodą recyklingu powierzchniowego nawierzchni na gorąco: śr. gr. w-wy 5 cm	m2			
05.03.11 .24	Wykonanie nawierzchni metodą recyklingu powierzchniowego nawierzchni na gorąco: śr. gr. w-wy ponad 5 cm	m2			
05.03.11 .30	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno				
05.03.11 .31	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w-wy 3 cm	m3			
05.03.11 .32	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w-wy 4 cm	m3			
05.03.11 .33	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w-wy 5 cm	m3			
05.03.11 .34	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w-wy 6 cm	m3			
05.03.11 .35	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w-wy ponad 6 cm	m3			
05.03.11 .40	Frezowanie nawierzchni z betonu cementowego				
05.03.11 .41	Frezowanie nawierzchni z betonu cementowego, śr. gr. w-wy do 3 cm	m3			
05.03.11 .50	Wykonanie nawierzchni z destruktu				
05.03.11 .51	Wykonanie nawierzchni z destruktu, śr. gr. w-wy 3 cm	m2			
05.03.11 .52	Wykonanie nawierzchni z destruktu, śr. gr. w-wy 4 cm	m2			
05.03.11 .53	Wykonanie nawierzchni z destruktu, śr. gr. w-wy 5 cm	m2			
05.03.11 .54	Wykonanie nawierzchni z destruktu, śr. gr. w-wy 6 cm	m2			
05.03.11 .55	Wykonanie nawierzchni z destruktu, gr. w-wy ponad 6 cm	m2			
05.03.12 .00	Nawierzchnia z asfaltu twardolanego				
05.03.12 .10	Nawierzchnia z asfaltu twardolanego				
05.03.12 .11	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, grubość w-wy 3 cm	m2			
05.03.12 .12	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, grubość w-wy 4 cm	m2			
05.03.12 .13	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, grubość w-wy 5 cm	m2			
05.03.12 .14	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego, grubość w-wy ponad 5 cm	m2			
05.03.13 .00	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-mastyksowej SMA				
05.03.13 .10	Nawierzchnia z mieszanki SMA				
05.03.13 .11	Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA, grubość w-wy 1,5 cm	m2			
05.03.13 .12	Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA, grubość w-wy 2-3,5 cm	m2			
05.03.13 .13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA, grubość w-wy 4 cm	m2			
05.03.13 .14	Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA, grubość w-wy ponad 5 cm	m2			
05.03.14 .00	Nawierzchnia z betonu cementowego dla dróg o ruchu lekkim				
05.03.14 .10	Nawierzchnia z betonu cementowego dla dróg o ruchu lekkim				
05.03.14 .11	Wykonanie nawierzchni z betonu cementowego dla dróg o ruchu lekkim, gr. w-wy do 10 cm	m2			
05.03.14 .12	Wykonanie nawierzchni z betonu cementowego dla dróg o ruchu lekkim, gr. w-wy 11-15 cm	m2			
05.03.14 .13	Wykonanie nawierzchni z betonu cementowego dla dróg o ruchu lekkim, gr. w-wy 16-20 cm	m2			
05.03.14 .14	Wykonanie nawierzchni z betonu cementowego dla dróg o ruchu lekkim, gr. w-wy ponad 20 cm	m2			
05.03.15 .00	Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań				

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
	nawierzchni bitumicznych				
05.03.15 .10	Likwidacja spękań podłużnych i poprzecznych nawierzchni bitumicznych				
05.03.15 .11	Likwidacja spękań nawierzchni bitumicznych przez uszczelnianie pasmowe	m			
05.03.15 .12	Likwidacja spękań podłużnych i poprzecznych nawierzchni bitumicznych poszerzonych frezarką przez uszczelnianie	m			
05.03.15 .13	Likwidacja spękań nawierzchni bitumicznych metodą kombinowaną	m			
05.03.15 .14	Likwidacja spękań nawierzchni bitumicznych przy zastosowaniu geosyntetyków	m			
05.03.16 .00	Naprawa (przez uszczelnienie) podłużnych i poprzecznych spękań nawierzchni betonowych				
05.03.16 .10	Likwidacja spękań powierzchniowych nawierzchni betonowych	m			
05.03.16 .11	Likwidacja spękań powierzchniowych nawierzchni betonowych	m			
05.03.16 .20	Likwidacja spękań poprzecznych nawierzchni betonowych	m			
05.03.16 .21	Likwidacja spękań poprzecznych nawierzchni betonowych przy użyciu gorącej zalewy asfaltowej	m			
05.03.16 .30	Likwidacja spękań podłużnych nawierzchni betonowych	m			
05.03.16 .31	Likwidacja spękań podłużnych nawierzchni betonowych przy użyciu gorącej zalewy asfaltowej	m			
05.03.17 .00	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych				
05.03.17 .10	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych				
05.03.17 .11	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych przy użyciu betonu asfaltowego	m2			
05.03.17 .12	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych przy użyciu asfaltu lanego	m2			
05.03.17 .13	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych przy użyciu mieszanek mineralno-asfaltowych wytwarzanych i wbudowywanych na zimno	m2			
05.03.17 .14	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych techniką sprysku lepiszczem i posypania kruszywem	m2			
05.03.17 .15	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych (ubytki) przy użyciu kruszywa	m2			
05.03.17 .16	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych (ubytki) przy użyciu tłucznia	m			
05.03.17 .17	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych (ubytki) przy użyciu grysów	m			
05.03.18 .00	Remont cząstkowy nawierzchni betonowych				
05.03.18 .10	Remont cząstkowy nawierzchni betonowych				
05.03.18 .11	Remont cząstkowy nawierzchni betonowych przy użyciu betonu cementowego	m2			
05.03.18 .12	Remont cząstkowy nawierzchni betonowych przy użyciu betonu asfaltowego	m2			
05.03.18 .13	Remont cząstkowy nawierzchni betonowych przy użyciu mieszanki mineralno-asfaltowej na zimno	m2			
05.03.18 .14	Remont cząstkowy nawierzchni betonowych przy użyciu asfaltu lanego	m2			
05.03.18 .15	Remont cząstkowy nawierzchni betonowych poprzez wymianę części lub całych płyt betonowych	m2			
05.03.19 .00	Cienkie warstwy na zimno (typu "Slurry seal")				
05.03.19 .10	Wykonanie cienkich warstw na zimno typu "slurry seal" z mieszanki mineralno-emulsyjnej				
05.03.19 .11	Wykonanie cienkich warstw na zimno typu "slurry seal" z mieszanki mineralno-emulsyjnej	m2			
05.03.19 .12	Likwidacja kolein w technologii cienkiego dywanika na zimno o uziarnieniu 0-4 mm	m2			
05.03.19 .13	Likwidacja kolein w technologii cienkiego dywanika na zimno o uziarnieniu 5-10 mm	m2			
05.03.20 .00	Uszorstnienie nawierzchni przez wtlaczanie kruszywa				
05.03.20 .10	Uszorstnienie nawierzchni przez wtlaczanie kruszywa				
05.03.20 .11	Wykonanie uszorstnienia nawierzchni kruszywem łamanym o frakcji 1/2 mm	m2			
05.03.20 .12	Wykonanie uszorstnienia nawierzchni kruszywem łamanym o frakcji 2/4 mm	m2			
05.03.21 .00	Zabiegi likwidujące pocenie się nawierzchni /powierzchniowych utrwaleń/				
05.03.21 .10	Zabiegi likwidujące pocenie się nawierzchni powierzchniowych utrwaleń				
05.03.21 .11	Likwidacja pocenia się nawierzchni przy użyciu grysów o frakcji 2,0 - 4,0 mm	m2			
05.03.21 .12	Likwidacja pocenia się nawierzchni przy użyciu grysów o frakcji 4,0 - 6,3 mm	m2			
05.03.21 .13	Likwidacja pocenia się nawierzchni przy użyciu grysów o frakcji 6,3 - 10,0 mm	m2			
05.03.21 .14	Likwidacja pocenia się nawierzchni przy użyciu grysów o frakcji 10,0 - 12,8 mm	m2			



Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
05.03.22 .00	Nawierzchnia z asfaltu piaskowego				
05.03.22 .10	Wykonanie nawierzchni z asfaltu piaskowego				
05.03.22 .11	Wykonanie nawierzchni z asfaltu piaskowego, gr. warstwy 3 cm	m2			
05.03.22 .12	Wykonanie nawierzchni z asfaltu piaskowego, gr. warstwy 4 cm	m2			
05.03.23 .00	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej				
05.03.23 .10	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej				
05.03.23 .11	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr. 6 cm na podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego, tłucznia lub żużla	m2			
05.03.23 .12	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr. 8 cm na podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego, tłucznia lub żużla	m2			
05.03.23 .13	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr. 10 cm na podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego, tłucznia lub żużla	m2			
05.03.23 .14	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej o gr. 6 cm na podsypce piaskowej lub cementowo-piaskowej	m2			
05.03.23 .15	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej o gr. 8 cm na podsypce piaskowej lub cementowo-piaskowej	m2			
05.03.23 .16	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej o gr. 10 cm na podsypce piaskowej lub cementowo-piaskowej	m2			
05.03.23a.00	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników				
05.03.23b.00	Remont częściowy nawierzchni z betonowej kostki brukowej				
05.03.23b.10	Remont częściowy nawierzchni z betonowej kostki brukowej				
05.03.23b.11	Remont częściowy nawierzchni z betonowej kostki brukowej o gr. 6 cm	m2			
05.03.23b.12	Remont częściowy nawierzchni z betonowej kostki brukowej o gr. 8 cm	m2			
05.03.23b.13	Remont częściowy nawierzchni z betonowej kostki brukowej o gr. 10 cm	m2			
05.03.23b.14	Remont częściowy nawierzchni z betonowej kostki brukowej o gr. 12-18 cm	m2			
05.03.24 .00	Cienkie warstwy nawierzchni "na gorąco"				
05.03.24 .10	Wykonanie cienkiej warstwy nawierzchni "na gorąco"				
05.03.24 .11	Wykonanie cienkiej warstwy nawierzchni "na gorąco" 2,5-3,5 cm	m2			
05.03.24 .12	Wykonanie bardzo cienkiej warstwy nawierzchni "na gorąco" 1,5-2,5 cm	m2			
05.03.24 .13	Wykonanie ultra cienkiej warstwy nawierzchni "na gorąco" do 1,5 cm	m2			
05.03.25 .00	Likwidacja kolein nawierzchni bitumicznych				
05.03.25 .10	Likwidacja kolein nawierzchni bitumicznych				
05.03.25 .11	Likwidacja kolein nawierzchni bitumicznych przy głębokości koleiny do 25 mm	m2			
05.03.25 .12	Likwidacja kolein nawierzchni bitumicznych przy głębokości koleiny powyżej 25 mm	m2			
05.03.25 .13	Likwidacja kolein nawierzchni bitumicznych przy zastosowaniu geosyntetyków	m2			
05.03.26 .10	Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowej przed spękaniami odbitymi				
05.03.26 .11	Rozłożenie siatki wzmacniającej na całej powierzchni jezdni	m2			
05.03.26 .12	Rozłożenie siatki wzmacniającej na krawędzi połączeń istniejącej i nowej nawierzchni przy wykonaniu poszerzenia	m2			
06.00.00 .00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
06.01.01 .00	Umocnienie skarp, rowów i ścieków				
06.01.01 .10	Umocnienie skarp przez obsianie				
06.01.01 .11	Umocnienie skarp przez obsianie	m2			
06.01.01 .20	Umocnienie skarp przez humusowanie z obsianiem				
06.01.01 .21	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu do 5 cm	m2			
06.01.01 .22	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 6-15 cm	m2			
06.01.01 .23	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 16-30 cm	m2			
06.01.01 .24	Humusowanie z rozłożeniem geowłókniny z nasionami trawy	m2			
06.01.01 .25	Humusowanie bez obsiania skarp przy grubości humusu do 5 cm	m2			
06.01.01 .26	Humusowanie bez obsiania skarp przy grubości humusu 6-15 cm	m2			
06.01.01 .27	Humusowanie bez obsiania skarp przy grubości humusu 16-30 cm	m2			
06.01.01 .30	Umocnienie skarp i rowów przez darniowanie				
06.01.01 .31	Darniowanie skarp na płask	m2			
06.01.01 .32	Darniowanie skarp pasami o szerokości 30 cm	m2			
06.01.01 .33	Darniowanie skarp pasami o szerokości 40 cm	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
06.01.01 .34	Darniowanie skarp na mur	m2			
06.01.01 .35	Darniowanie skarp w kratę	m2			
06.01.01 .40	Umocnienie skarp brukowcem				
06.01.01 .41	Umocnienie skarp brukowcem bez podsypki	m2			
06.01.01 .42	Umocnienie skarp brukowcem na podsypce	m2			
06.01.01 .43	Umocnienie skarp brukowcem w płotkach	m2			
06.01.01 .50	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem				
06.01.01 .51	Umocnienie dna rowów i ścieków brukowcem	m2			
06.01.01 .60	Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi				
06.01.01 .61	Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi korytkowymi	m2			
06.01.01 .62	Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi trójkątnymi	m2			
06.01.01 .63	Umocnienie dna rowów i ścieków płytami betonowymi chodnikowymi	m2			
06.01.01 .64	Umocnienie dna rowów i ścieków korytkami żelbetowymi	m2			
06.01.01 .65	Umocnienie dna rowów i ścieków płytami żelbetowymi wykonywanymi "na mokro"	m2			
06.01.01 .66	Umocnienie dna rowów i ścieków płytami prefabrykowanymi	m2			
06.01.01 .67	Umocnienie dna rowów i ścieków elementami kamiennymi	m2			
06.01.01 .68	Umocnienie dna rowów i ścieków betonową kostką brukową - rów szczelny z zastosowaniem geomembrany	m2			
06.01.01 .70	Remonty częściowe umocnień rowów i ścieków				
06.01.01 .71	Remonty częściowe umocnień rowów i ścieków	m2			
06.01.01 .80	Uszczelnienie powierzchni skarp i nasypów				
06.01.01 .81	Uszczelnienie powierzchni skarp i nasypów geomembraną	m2			
06.01.01 .82	Uszczelnienie powierzchni skarp i nasypów geosiatką	m2			
06.01.01 .83	Uszczelnienie powierzchni skarp i nasypów matą antyerozyjną (geowłókniną)	m2			
06.01.01 .84	Uszczelnienie powierzchni skarp i nasypów geosyntetykiem strukturalnym (komórkowym)	m2			
06.01.01 .90	WYkonanie drobnych elementów odwodnienia skarp i rowów				
06.01.01 .91	Wykonanie betonowego wylotu drenów na skarpe	szt.			
06.01.01 .92	Umocnienie wylotu ścieku skarpowego u podstawy nasypu	szt.			
06.01.01 .93	Umocnienie wylotu ścieków płytami betonowymi wykonywanymi "na mokro"	szt.			
06.01.01 .94	Umocnienie wylotu przykanalików elementami prefabrykowanymi	szt.			
06.02.01 .00	Przepusty pod zjazdami				
06.02.01 .10	Przepusty rurowe betonowe pod zjazdami				
06.02.01 .11	Ułożenie przepustów rurowych betonowych o średnicy 40 cm pod zjazdami	m			
06.02.01 .12	Ułożenie przepustów rurowych betonowych o średnicy 50 cm pod zjazdami	m			
06.02.01 .13	Ułożenie przepustów rurowych betonowych o średnicy 60 cm pod zjazdami	m			
06.02.01 .14	Ułożenie przepustów rurowych betonowych o średnicy ponad 60 cm pod zjazdami	m			
06.02.01 .20	Przepusty rurowe żelbetowe pod zjazdami				
06.02.01 .21	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych o średnicy 80 cm pod zjazdami	m			
06.02.01 .22	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych o średnicy 100 cm pod zjazdami	m			
06.02.01 .23	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych o średnicy 2x80 cm pod zjazdami	m			
06.02.01 .24	Ułożenie przepustów rurowych żelbetowych o średnicy 2x100 cm pod zjazdami	m			
06.02.01 .30	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod zjazdami				
06.02.01 .31	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod zjazdami, rury o śr. 40 cm	m3			
06.02.01 .32	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod zjazdami, rury o śr. 50 cm	m3			
06.02.01 .33	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod zjazdami, rury o śr. 60 cm	m3			
06.02.01 .40	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod zjazdami z rur stalowych (karbowanych)				
06.02.01 .41	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod zjazdami z rur stalowych (karbowanych) o śr. 40 cm	m3			
06.02.01 .42	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod zjazdami z rur stalowych (karbowanych) o śr. 50 cm	m3			
06.02.01 .43	Wykonanie ścianek czołowych przepustów pod zjazdami z rur stalowych (karbowanych) o śr. 60 cm	m3			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
06.02.01 .50	Przepusty rurowe z rur DV/ Arot				
06.02.01 .51	Ułożenie przepustów rurowych z rur DV/ Arot o śr. 40 cm	m			
06.02.01 .52	Ułożenie przepustów rurowych z rur DV/ Arot o śr. 50 cm	m			
06.02.01 .53	Ułożenie przepustów rurowych z rur DV/ Arot o śr. 60 cm	m			
06.02.01 .54	Ułożenie przepustów rurowych z rur DV/ Arot o śr. 70 cm	m			
06.02.01 .55	Ułożenie przepustów rurowych z rur DV/ Arot o śr. 80 cm	m			
06.02.01 .56	Ułożenie przepustów rurowych z rur DV/ Arot o śr. 90 cm	m			
06.02.01 .57	Ułożenie przepustów rurowych z rur DV/ Arot o śr. 100 cm	m			
06.02.01 .58	Ułożenie przepustów rurowych z rur DV/ Arot o śr. 110 cm	m			
06.02.01 .60	Wykonanie ław fundamentowych przepustów pod zjazdami				
06.02.01 .61	Wykonanie ław fundamentowych przepustów pod zjazdami ze żwiru	m3			
06.02.01 .62	Wykonanie ław fundamentowych przepustów pod zjazdami z pospółki	m3			
06.02.01 .63	Wykonanie ław fundamentowych przepustów pod zjazdami z kruszywa łamanego	m3			
06.02.01 .64	Wykonanie ław fundamentowych przepustów pod zjazdami z betonu	m3			
06.02.01 .70	Wykonanie zasypki nad przepustami				
06.02.01 .71	Wykonanie zasypki nad przepustami, grunt kat. I-III	m3			
06.03.01 .00	Ścinanie i uzupełnianie poboczy				
06.03.01 .10	Ścinanie poboczy mechanicznie				
06.03.01 .11	Ścinanie poboczy mechanicznie	m2			
06.03.01 .20	Ścinanie poboczy ręcznie				
06.03.01 .21	Ścinanie poboczy ręcznie	m2			
06.03.01 .30	Uzupełnienie poboczy				
06.03.01 .31	Uzupełnienie poboczy pospółką	m2			
06.03.01 .32	Uzupełnienie poboczy kruszywem kamiennym	m2			
06.03.01 .33	Uzupełnienie poboczy gruntem rodzimym	m2			
06.03.01 .34	Uzupełnienie poboczy destruktem z frezowania nawierzchni	m2			
06.03.01 .35	Uzupełnienie poboczy kruszywem kamiennym na warstwie separacyjnej z geowłókniny	m2			
06.03.01 .36	Uzupełnienie poboczy detruktem stabilizowanym mechanicznie	m2			
06.03.02 .00	Naprawa poboczy gruntowych				
06.03.02 .10	Naprawa poboczy gruntowych				
06.03.02 .11	Uzupełnienie zaniżonych poboczy	m2			
06.03.02 .12	Ścinanie zawyżonych poboczy	m2			
06.03.02 .13	Profilowanie poboczy	m2			
06.03.02 .14	Lokalne naprawy zaniżonych lub zawyżonych poboczy	m2			
06.04.01 .00	Rowy (w przypadku robót remontowych i utrzymaniowych)				
06.04.01 .10	Oczyszczenie rowów z namułu bez profilowania skarp rowu				
06.04.01 .11	Oczyszczenie rowów z namułu bez profilowania skarp rowu	m			
06.04.01 .20	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu				
06.04.01 .21	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu	m			
06.05.01 .00	Sączki poprzeczne w poboczu				
06.05.01 .10	Sączki poprzeczne w poboczu z kruszywa				
06.05.01 .11	Sączki poprzeczne w poboczu z kruszywa	m			
07.00.00 .00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
07.01.01 .00	Oznakowanie poziome				
07.01.01 .10	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami)				
07.01.01 .11	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe	m2			
07.01.01 .12	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie przerywane	m2			
07.01.01 .13	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie na skrzyżowaniach i przejściach	m2			
07.01.01 .14	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - strzałki i inne symbole	m2			
07.01.01 .15	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (elementy prefabrykowane)	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
07.01.01 .20	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (elementy prefabrykowane)				
07.01.01 .21	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (elementy prefabrykowane) - linie ciągłe	m2			
07.01.01 .22	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (elementy prefabrykowane) - linie przerywane	m2			
07.01.01 .23	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (elementy prefabrykowane) - linie na skrzyżowaniach i przejściach	m2			
07.01.01 .24	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (elementy prefabrykowane) - strzałki i inne symbole	m2			
07.01.01 .30	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne)				
07.01.01 .31	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie ciągłe	m2			
07.01.01 .32	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie przerywane	m2			
07.01.01 .33	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - linie na skrzyżowaniach i przejściach	m2			
07.01.01 .34	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy termoplastyczne) - strzałki i inne symbole	m2			
07.01.01 .35	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) - oznakowanie gładkie	m2			
07.01.01 .36	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) - oznakowanie strukturalne	m2			
07.01.01 .37	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) - linie na skrzyżowaniach i przejściach	m2			
07.01.01 .38	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) - strzałki i inne symbole	m2			
07.01.01 .40	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (kaltplastiki)				
07.01.01 .41	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (kaltplastiki) - linie ciągłe	m2			
07.01.01 .42	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (kaltplastiki) - linie przerywane	m2			
07.01.01 .43	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (kaltplastiki) - linie na skrzyżowaniach i przejściach	m2			
07.01.01 .44	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (kaltplastiki) - strzałki i inne symbole	m2			
07.01.01 .50	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (elementy prefabrykowane)				
07.01.01 .51	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (elementy prefabrykowane) - linie ciągłe	m2			
07.01.01 .52	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (elementy prefabrykowane) - linie przerywane	m2			
07.01.01 .53	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (elementy prefabrykowane)-linie na skrzyżowaniach i przejściach	m2			
07.01.01 .54	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (elementy prefabrykowane) - strzałki i inne symbole	m2			
07.01.01 .60	Akcesoria oznakowania poziomego				
07.01.01 .61	Oznakowanie poziome jezdni punktowymi elementami odblaskowymi ("kocie oczka")	m2			
07.01.01 .62	Wykonanie azylu (wysepki) dla pieszych	szt.			
07.01.01 .63	Separatory drogowe z tworzyw sztucznych	szt.			
07.01.01 .70	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni				
07.01.01 .71	Usunięcie starego oznakowania poziomego jezdni	m2			
07.01.01 .72	Demontaż akcesoriów oznakowania poziomego jezdni	szt.			
07.01.02 .00	Remont oznakowania poziomego				
07.01.02 .10	Remont oznakowania poziomego				
07.01.02 .11	Remont oznakowania poziomego drogi materiałami cienkowarstwowymi	m2			
07.01.02 .12	Remont oznakowania poziomego drogi materiałami grubowarstwowymi	m2			
07.01.02 .13	Remont oznakowania poziomego drogi punktowymi elementami odblaskowymi	m2			
07.02.01 .00	Oznakowanie pionowe				
07.02.01 .10	Pionowe znaki drogowe odblaskowe				
07.02.01 .11	Ustawienie pionowych znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur	szt			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
	stalowych				
07.02.01 .12	Ustawienie pionowych znaków drogowych odblaskowych na słupkach z elementów żelbetowych	szt			
07.02.01 .13	Ustawienie pionowych znaków drogowych odblaskowych na podporach o konstrukcji przestrzennej	szt			
07.02.01 .14	Przestawienie pionowych znaków drogowych odblaskowych	szt.			
07.02.01 .20	Pionowe znaki drogowe nieodblaskowe				
07.02.01 .21	Ustawienie pionowych znaków drogowych nieodblaskowych na słupkach z rur stalowych	szt			
07.02.01 .22	Ustawienie pionowych znaków drogowych nieodblaskowych na słupkach z elementów żelbetowych	szt			
07.02.01 .23	Ustawienie pionowych znaków drogowych nieodblaskowych na podporach o konstrukcji przestrzennej	szt			
07.02.01 .30	Pionowe znaki drogowe prześwietlane lub oświetlane				
07.02.01 .31	Ustawienie pionowych znaków drogowych prześwietlanych	szt			
07.02.01 .32	Ustawienie pionowych znaków drogowych oświetlanych	szt			
07.02.01 .40	Pionowe znaki drogowe-pojedyncze				
07.02.01 .41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt			
07.02.01 .42	Ustawienie słupków z elementów żelbetowych dla znaków drogowych	szt			
07.02.01 .43	Ustawienie podpór o konstrukcji przestrzennej dla znaków drogowych	szt			
07.02.01 .44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków	szt			
07.02.01 .45	Przymocowanie tarcz znaków drogowych nieodblaskowych do gotowych słupków	szt			
07.02.01 .46	Przymocowanie tablic znaków drogowych odblaskowych o pow. do 4,5 m2 do gotowych słupków (podpór)	szt			
07.02.01 .47	Przymocowanie tablic znaków drogowych nieodblaskowych o pow. do 4,5 m2 do gotowych słupków (podpór)	szt			
07.02.01 .48	Przymocowanie tablic znaków drogowych odblaskowych o pow. ponad 4,5 m2 do gotowych słupków (podpór)	szt			
07.02.01 .49	Przymocowanie tablic znaków drogowych nieodblaskowych o pow. ponad 4,5 m2 do gotowych słupków (podpór)	szt			
07.02.01 .50	Pionowe znaki drogowe prześwietlane lub oświetlane - pojedyncze elementy				
07.02.01 .51	Ustawienie słupków (masztów) dla znaków drogowych prześwietlanych	szt			
07.02.01 .52	Przymocowanie tarcz znaków drogowych prześwietlanych do gotowych słupków (masztów)	szt			
07.02.01 .53	Montaż tablic znaków drogowych oświetlanych na gotowych podporach	szt			
07.02.01 .60	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego - na słupach				
07.02.01 .61	Ustawienie znaków drogowych kilometrowych	szt			
07.02.01 .62	Ustawienie znaków drogowych hektometrowych	szt			
07.02.01 .63	Ustawienie słupków prowadzących (pachołków drogowych)	szt			
07.02.01 .64	Ustawienie słupków krawędziowych	szt			
07.02.01 .65	Ustawienie urządzeń bramowych	szt			
07.02.01 .70	Pionowe znaki drogowe kasetonowe lub panelowe				
07.02.01 .71	Ustawienie pionowych znaków drogowych kasetonowych	m2			
07.02.01 .72	Ustawienie pionowych znaków drogowych panelowych	m2			
07.02.01 .73	Ustawianie zapór drogowych	m			
07.02.01 .80	Montaż świateł ostrzegawczych				
07.02.01 .81	Montaż na wygradzeniach i pachołkach świateł ostrzegawczych U-57a o barwie żółtej	szt.			
07.02.01 .82	Montaż na wygradzeniach i pachołkach świateł ostrzegawczych U-57b o barwie czerwonej	szt.			
07.02.01 .90	Pionowe znaki drogowe aktywne				
07.02.01 .91	Ustawienie pionowych znaków drogowych aktywnych podświetlanych przez baterie słoneczne	szt.			
07.02.01a.00	Lustra drogowe				
07.02.01a.10	Lustra drogowe				
07.02.01a.11	Ustawienie lusterek drogowych	szt.			
07.02.02 .00	Remont oznakowania pionowego				
07.02.02 .10	Remont znaków drogowych oznakowania pionowego				

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
07.02.02 .11	Remont znaków ostrzegawczych	szt			
07.02.02 .12	Remont znaków zakazu i nakazu	szt			
07.02.02 .13	Remont znaków informacyjnych	szt			
07.02.02 .14	Remont znaków kierunku i miejscowości	m2			
07.02.02 .15	Remont znaków uzupełniających	m2			
07.02.03 .00	Słupki prowadzące i krawędziowe oraz znaki kilometrowe i hektometrowe				
07.02.03 .10	Ustawienie słupków prowadzących				
07.02.03 .11	Ustawienie słupków prowadzących	szt			
07.02.03 .20	Ustawienie słupków krawędziowych				
07.02.03 .21	Ustawienie słupków krawędziowych	szt			
07.02.03 .30	Ustawienie znaków kilometrowych				
07.02.03 .31	Ustawienie znaków kilometrowych	szt			
07.02.03 .40	Ustawienie znaków hektometrowych				
07.02.03 .41	Ustawienie znaków hektometrowych	szt			
07.03.01 .00	Urządzenia do regulacji ruchu (sygnalizacja świetlna)				
07.03.01 .10	Ustawienie słupków przeszkodowych (pylonów ostrzegawczych)				
07.03.01 .11	Ustawienie słupków przeszkodowych (pylonów ostrzegawczych)	szt			
07.03.01 .20	Ustawienie sygnalizatorów ulicznych				
07.03.01 .21	Ustawienie sygnalizatorów ulicznych	szt			
07.03.01 .30	Montaż sygnalizatorów ulicznych na gotowych konstrukcjach wsporczych				
07.03.01 .31	Montaż sygnalizatorów ulicznych na gotowych masztach	szt			
07.03.01 .32	Montaż sygnalizatorów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt			
07.03.01 .33	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji	szt			
07.03.01 .40	Budowa linii kablowych				
07.03.01 .41	Budowa linii kablowych i układu zasilania	m			
07.03.02 .00	Remont urządzeń regulacji ruchu (sygnalizacji świetlnej)				
07.03.02 .10	Remont urządzeń regulacji ruchu				
07.03.02 .11	Remont urządzeń sygnalizacji świetlnej	szt			
07.03.02 .12	Remont urządzeń sygnalizacji dźwiękowej	szt			
07.04.01 .00	Bariery ochronne betonowe pełne				
07.04.01 .10	Bariery ochronne betonowe				
07.04.01 .11	Ustawienie barier ochronnych betonowych	m			
07.04.01 .20	Bariery ochronne żelbetowe				
07.04.01 .21	Ustawienie barier ochronnych żelbetowych zakopiańskich	m			
07.05.01 .00	Bariery ochronne stalowe				
07.05.01 .10	Bariery ochronne stalowe jednostronne				
07.05.01 .11	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych - bezprzekładkowych	m			
07.05.01 .12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych - przekładkowych	m			
07.05.01 .13	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych - wysięgnikowych	m			
07.05.01 .20	Bariery ochronne stalowe dwustronne				
07.05.01 .21	Ustawienie barier ochronnych stalowych dwustronnych - bezprzekładkowych	m			
07.05.01 .22	Ustawienie barier ochronnych stalowych dwustronnych - przekładkowych	m			
07.05.01 .23	Ustawienie barier ochronnych stalowych dwustronnych - wysięgnikowych	m			
07.05.02 .00	Remont barier ochronnych stalowych				
07.05.02 .10	Remont barier ochronnych stalowych jednostronnych				
07.05.02 .11	Remont barier ochronnych stalowych jednostronnych - bezprzekładkowych	m			
07.05.02 .12	Remont barier ochronnych stalowych jednostronnych-przekładkowych	m			
07.05.02 .13	Remont barier ochronnych stalowych jednostronnych -wysięgnikowych	m			
07.05.02 .20	Remont barier ochronnych stalowych dwustronnych				
07.05.02 .21	Remont barier ochronnych stalowych dwustronnych - bezprzekładkowych	m			
07.05.02 .22	Remont barier ochronnych stalowych dwustronnych - przekładkowych	m			
07.05.02 .23	Remont barier ochronnych stalowych dwustronnych - wysięgnikowych	m			
07.06.01 .00	Ogrodzenia dróg				

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
07.06.01 .10	Ogrodzenia dróg				
07.06.01 .11	Ustawienie ogrodzenia z siatki metalowej	m			
07.06.01 .12	Ustawienie ogrodzenia z siatki z tworzyw sztucznych	m			
07.06.01 .13	Ustawienie ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych	m			
07.06.01 .14	Ustawienie ogrodzenia z pręseł z elementów metalowych (segmentowe)	m			
07.06.01 .15	Ustawienie ogrodzenia drewnianego	m			
07.06.01 .16	Ustawienie ogrodzenia łańcuchowego	m			
07.06.01 .20	Ustawienie furtek i bram				
07.06.01 .21	Ustawienie furtek	szt			
07.06.01 .22	Ustawienie bram	szt			
07.06.02 .00	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych				
07.06.02 .10	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych				
07.06.02 .11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych	m			
07.06.02 .12	Ustawienie ogrodzeń ochronnych łańcuchowych	m			
07.06.02 .20	Remont urządzeń zabezpieczających ruch pieszych				
07.06.02 .21	Odnowienie farbą poręczy ochronnych sztywnych	m			
07.06.02 .30	Montaż słupów oświetleniowych i szaf oświetleniowych				
07.06.02 .31	Montaż słupów oświetleniowych	szt.			
07.06.02 .32	Montaż szaf oświetleniowych	szt.			
07.06.02 .40	Montaż kabli i urządzeń				
07.06.02 .41	Wykonanie montażu kabli i urządzeń	m			
07.06.03 .00	Remont ogrodzeń drogowych i ekranów akustycznych				
07.06.03 .10	Odnowienie (malowanie) elementów ogrodzeń				
07.06.03 .11	Odnowienie farbą elementów ogrodzeń z siatki	m			
07.06.03 .20	Odnowienie (malowanie) urządzeń zabezpieczających ruch pieszych				
07.06.03 .21	Odnowienie farbą poręczy ochronnych sztywnych	m			
07.06.03 .22	Odnowienie farbą ogrodzeń ochronnych łańcuchowych	m			
07.06.03 .30	Remont ekranów akustycznych ziemnych				
07.06.03 .31	Wykonanie remontu ekranów akustycznych ziemnych	m3			
07.06.03 .40	Remont ekranów akustycznych betonowych odbijających				
07.06.03 .41	Wykonanie remontu ekranów akustycznych betonowych odbijających	m			
07.06.03 .50	Remont ekranów akustycznych betonowych z elementami dźwiękochłonnymi				
07.06.03 .51	Wykonanie remontu ekranów akustycznych betonowych e elementami dźwiękochłonnymi	m			
07.06.03 .60	Remont ekranów akustycznych na słupach z panelami dźwiękochłonnymi				
07.06.03 .61	Wykonanie remontu ekranów akustycznych na słupach z panelami dźwiękochłonnymi	m			
07.07.01 .00	Oświetlenie dróg				
07.07.01 .10	Montaż elementów oświetlenia zewnętrznego lamp rtęciowych				
07.07.01 .11	Wykonanie montażu elementów oświetlenia zewnętrznego lamp rtęciowych	szt			
07.07.01 .20	Montaż elementów oświetlenia zewnętrznego lamp świetłówkowych				
07.07.01 .21	Wykonanie montażu elementów oświetlenia zewnętrznego lamp oświetleniowych	szt			
07.07.01 .30	Montaż elementów oświetlenia zewnętrznego lamp żarowych				
07.07.01 .31	Wykonanie montażu elementów oświetlenia zewnętrznego lamp żarowych	szt			
07.07.01 .40	Montaż elementów oświetlenia zewnętrznego lamp sodowych				
07.07.01 .41	Montaż elementów oświetlenia zewnętrznego lamp sodowych	szt			
07.07.02 .00	Remont oświetlenia dróg				
07.07.02 .10	Remont masztów latarni				
07.07.02 .11	Montaż i demontaż masztów latarni	szt			
07.07.02 .20	Remont szaf oświetleniowych				
07.07.02 .21	Montaż i demontaż szaf oświetleniowych	szt			
07.07.02 .30	Remont kabli oświetleniowych				
07.07.02 .31	Montaż i demontaż kabli	m			
07.08.01 .00	Ekrany ziemne				
07.08.01 .11	Wykonanie ekranów ziemnych bez wzmocnień, obsianych trawą	m3			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
07.08.01 .12	Wykonanie ekranów ziemnych ze skarpami wzmocnionymi zielenią	m3			
07.08.01 .13	Wykonanie ekranów ziemnych wzmocnionych murem lub ścianą oporową	m3			
07.08.01 .14	Wykonanie ekranów ziemnych wzmocnionych konstrukcją drewnianą	m3			
07.08.01 .15	Wykonanie ekranów ziemnych wzmocnionych płytami betonowymi	m3			
07.08.02 .00	Ekran betonowy odbijający				
07.08.02 .10	Ekran betonowy odbijający	m			
07.08.02 .11	Budowa ekranów betonowych odbijających	m			
07.08.03 .00	Ekran betonowy z elementami dźwiękochłonnymi				
07.08.03 .10	Ekran betonowy z elementami dźwiękochłonnymi				
07.08.03 .11	Budowa ekranów betonowych z elementami dźwiękochłonnymi	m			
07.08.04 .00	Ekran na słupach z panelami dźwiękochłonnymi				
07.08.04 .10	Ekran na słupach z panelami dźwiękochłonnymi				
07.08.04 .11	Budowa ekranów na słupach z panelami dźwiękochłonnymi	m			
07.08.1. 10	Ekran ziemny				
07.09.01 .00	Ostony przeciwoślusieniowe na drogach - z zieleni				
07.09.01 .10	Ostony przeciwoślusieniowe z zieleni				
07.09.01 .11	Wykonanie osłon przeciwoślusieniowych z zieleni	m			
08.00.00 .00	ELEMENTY ULIC				
08.01.01 .00	Krawężniki betonowe				
08.01.01 .10	Krawężniki betonowe na ławie betonowej				
08.01.01 .11	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej	m			
08.01.01 .12	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 cm na ławie betonowej	m			
08.01.01 .13	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 12x25 cm na ławie betonowej	m			
08.01.01 .14	Ustawienie krawężników betonowych trapezowych o wymiarach 15x21x30 cm na ławie betonowej	m			
08.01.01 .20	Krawężniki betonowe na ławie z materiałów sypekich				
08.01.01 .21	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na ławie z materiałów sypekich	m			
08.01.01 .22	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 cm na ławie z materiałów sypekich	m			
08.01.01 .23	Ustawienie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm na ławie z materiałów sypekich	m			
08.01.01 .24	Ustawienie krawężników betonowych trapezowych o wymiarach 15x21x30 cm na ławie z materiałów sypekich	m			
08.01.01 .30	Krawężniki betonowe bez ławy				
08.01.01 .31	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm bez ławy	m			
08.01.01 .32	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 cm bez ławy	m			
08.01.01 .33	Ustawienie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm bez ławy	m			
08.01.01 .34	Ustawienie krawężników betonowych trapezowych	m			
08.01.01 .40	Wykonanie ławy pod krawężniki				
08.01.01 .41	Wykonanie ławy pod krawężniki z oporem	m3			
08.01.01 .42	Wykonanie ławy pod krawężniki zwykłej	m3			
08.01.01 .43	Wykonanie ławy pod krawężniki z kruszywa	m3			
08.01.02 .00	Krawężniki kamienne				
08.01.02 .10	Krawężniki kamienne uliczne				
08.01.02 .11	Ustawienie krawężników kamiennych ulicznych o wys. 35 cm x szer. 20 cm	m			
08.01.02 .12	Ustawienie krawężników kamiennych ulicznych o wys. 25 cm x szer. 20 cm	m			
08.01.02 .13	Ustawienie krawężników kamiennych ulicznych o wys. 35 cm x szer. 15 cm	m			
08.01.02 .14	Ustawienie krawężników kamiennych ulicznych o wys. 25 cm x szer. 15 cm	m			
08.01.02 .20	Krawężniki kamienne mostowe				
08.01.02 .21	Ustawienie krawężników kamiennych mostowych o wys. 23 cm x szer. 20 cm	m			
08.01.02 .22	Ustawienie krawężników kamiennych mostowych o wys. 18 cm x szer. 20 cm	m			
08.01.02 .23	Ustawienie krawężników kamiennych mostowych o wys. 23 cm x szer. 15 cm	m			
08.01.02 .24	Ustawienie krawężników kamiennych mostowych o wys. 18 cm x szer. 15 cm	m			



Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
08.01.02 .30	Krawężniki kamienne drogowe				
08.01.02 .31	Ustawienie krawężników kamiennych drogowych o wys. 22 cm x szer. 11 cm	m			
08.02.01 .00	Chodniki z płyt betonowych				
08.02.01 .10	Chodniki z płyt betonowych				
08.02.01 .11	Wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm	m2			
08.02.01 .12	Wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm	m2			
08.02.02 .00	Chodniki z brukowej kostki betonowej				
08.02.02 .10	Chodniki z kostek brukowych betonowych o grubości 6 cm				
08.02.02 .11	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej	m2			
08.02.02 .12	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, dwuteownik	m2			
08.02.02 .13	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej	m2			
08.02.02 .14	Wykonanie chodników z kostki brukowej o grubości 8 cm, dwuteownik	m2			
08.02.02 .20	Naprawy chodników z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm				
08.02.02 .21	Naprawy chodników z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej	m2			
08.02.02 .22	Naprawy chodników z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, dwuteownik	m2			
08.02.03 .00	Chodniki z płyt kamiennych				
08.02.03 .10	Chodniki z płyt kamiennych				
08.02.03 .11	Wykonanie chodników z płyt kamiennych o grubości 5 cm	m2			
08.02.03 .12	Wykonanie chodników z płyt kamiennych o grubości 6 cm	m2			
08.02.03 .20	Naprawy chodników z płyt kamiennych				
08.02.03 .21	Naprawy chodników z płyt kamiennych o grubości 5 cm	m2			
08.02.03 .22	Naprawy chodników z płyt kamiennych o grubości 6 cm	m2			
08.02.04 .00	Chodniki z klinkieru				
08.02.04 .10	Chodniki z klinkieru				
08.02.04 .11	Wykonanie chodników z klinkieru na płask 22x10x8 cm	m2			
08.02.04 .20	Naprawy chodników z klinkieru				
08.02.04 .21	Naprawy chodników z klinkieru (na płask)	m2			
08.02.05 .00	Chodniki z mieszanki mineralno-bitumicznej				
08.02.05 .10	Chodniki z mieszanki mineralno-bitumicznej				
08.02.05 .11	Wykonanie chodników z mieszanki mineralno-bitumicznej, grubość w-wy 3 cm	m2			
08.02.05 .12	Wykonanie chodników z mieszanki mineralno-bitumicznej, grubość w-wy 4 cm	m2			
08.02.06 .00	Chodniki z asfaltu lanego				
08.02.06 .10	Chodniki z asfaltu lanego				
08.02.06 .11	Wykonanie chodników z asfaltu lanego grubości 2 cm	m2			
08.02.06 .12	Wykonanie chodników z asfaltu lanego grubości 3 cm	m2			
08.02.06 .13	Wykonanie chodników z asfaltu lanego grubości ponad 3 cm	m2			
08.02.07 .00	Chodniki z kostki kamiennej				
08.02.07 .10	Chodniki z kostki kamiennej				
08.02.07 .11	Wykonanie chodników z kostki kamiennej nieregularnej gr. 5 cm	m2			
08.02.07 .12	Wykonanie chodników z kostki kamiennej nieregularnej gr. 6 cm	m2			
08.02.07 .13	Wykonanie chodników z kostki kamiennej nieregularnej gr. 8 cm	m2			
08.02.07 .14	Wykonanie chodników z kostki kamiennej nieregularnej gr. 10 cm	m2			
08.03.01 .00	Obrzeża betonowe				
08.03.01 .10	Obrzeża betonowe				
08.03.01 .11	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 20x6 cm	m			
08.03.01 .12	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm	m			
08.04.01 .00	Wjazdy i wyjazdy z bram				
08.04.01 .10	Wjazdy i wyjazdy z bram z kostki kamiennej				
08.04.01 .11	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z kostki kamiennej rzędowej wys. 12 cm	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
08.04.01 .12	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z kostki kamiennej rzędowej wys. 14 cm	m2			
08.04.01 .13	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z kostki kamiennej rzędowej wys. 16 cm	m2			
08.04.01 .14	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z kostki kamiennej rzędowej wys. 18 cm	m2			
08.04.01 .15	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z kostki kamiennej nieregularnej wys. 6 cm	m2			
08.04.01 .16	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z kostki kamiennej nieregularnej wys. 10 cm	m2			
08.04.01 .20	Wjazdy i wyjazdy z bram z klinkieru drogowego				
08.04.01 .21	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z klinkieru drogowego	m2			
08.04.01 .30	Wjazdy i wyjazdy z bram z płyt drogowych betonowych sześciokątnych				
08.04.01 .31	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z płyt drogowych betonowych sześciokątnych gr. 12 cm	m2			
08.04.01 .32	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z płyt drogowych betonowych sześciokątnych gr. 15 cm	m2			
08.04.01 .40	Wjazdy i wyjazdy z bram z płyt drogowych betonowych kwadratowych				
08.04.01 .41	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z płyt drogowych betonowych kwadratowych gr. 12 cm	m2			
08.04.01 .42	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z bram z płyt drogowych betonowych kwadratowych gr. 15 cm	m2			
08.04.01 .50	Wjazdy i wyjazdy z betonowej kostki brukowej				
08.04.01 .51	Wjazdy i wyjazdy z betonowej kostki brukowej na podbudowie i z obramowaniem nawierzchni o grub. 8 cm	m2			
08.04.01 .52	Wjazdy i wyjazdy z betonowej kostki brukowej na podbudowie i z obramowaniem nawierzchni o grub. 8 cm	m2			
08.05.01 .00	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych				
08.05.01 .10	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych				
08.05.01 .11	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm	m			
08.05.01 .12	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x20 cm	m			
08.05.01 .13	Ułożenie ścieków z kostki brukowej betonowej (ściek przychodnikowy)	m			
08.05.01 .14	Ułożenie ścieków z prefabrykatów ściekowych skarpowych (odwodnienie liniowe)	m			
08.05.01 .15	Ułożenie ścieków z prefabrykatów ściekowych betonowych 8x20 cm, korytek typu AS-200	m			
08.05.02 .00	Ścieki klinkierowe				
08.05.02 .10	Ułożenie ścieków z klinkieru drogowego				
08.05.02 .11	Ułożenie ścieków z klinkieru drogowego	m			
08.05.03 .00	Ścieki z kostki kamiennej				
08.05.03 .10	Ułożenie ścieków z kostki kamiennej				
08.05.03 .11	Ułożenie ścieków z kostki kamiennej nieregularnej wys. 10 cm	m			
08.05.03 .12	Ułożenie ścieków z kostki kamiennej rzędowej wys. 12 cm	m			
08.05.03 .13	Ułożenie ścieków z kostki kamiennej rzędowej wys. 14 cm	m			
08.05.03 .14	Ułożenie ścieków z kostki kamiennej rzędowej wys. 16 cm	m			
08.05.03 .15	Ułożenie ścieków z kostki kamiennej rzędowej wys. 18 cm	m			
08.05.04 .00	Ścieki z brukowca				
08.05.04 .10	Ułożenie ścieków z brukowca				
08.05.04 .11	Ułożenie ścieków z brukowca	m			
08.05.05 .00	Ścieki z płyt chodnikowych				
08.05.05 .10	Ułożenie ścieków z płyt chodnikowych				
08.05.05 .11	Ułożenie ścieków z płyt chodnikowych o wymiarach 35x35	m			
08.05.05 .12	Ułożenie ścieków z płyt chodnikowych o wymiarach 50x50	m			
08.06.01 .00	Obramowania (opaski) jezdni lub chodników				
08.06.01 .10	Obramowania jezdni				
08.06.01 .11	Wykonanie obramowania jezdni z kamienia naturalnego	m			
08.06.01 .12	Wykonanie obramowania jezdni z brukowca obrobionego	m			
08.06.01 .13	Wykonanie obramowania jezdni z płyt betonowych (trylinki)	m			
08.06.01 .14	Wykonanie obramowania jezdni z prefabrykowanych płyt z białego betonu	m			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
08.06.01 .15	Wykonanie obramowania jezdni z klinkieru drogowego	m			
08.06.01 .16	Wykonanie obramowania jezdni z kostki kamiennej nieregularnej	m			
08.06.01 .17	Wykonanie obramowania jezdni z płyt betonowych 35x35x5 cm	m			
08.06.01 .18	Wykonanie obramowania jezdni z płyt betonowych 50x50x7 cm	m			
08.06.01 .19	Wykonanie obramowania jezdni z kostki brukowej wibroprasowanej	m			
08.06.01 .20	Obramowania chodników				
08.06.01 .21	Wykonanie obramowania chodników z brukowca	m			
08.06.01 .22	Wykonanie obramowania chodników z kostki drogowej	m			
08.06.01 .23	Wykonanie obramowania chodników z klinkieru drogowego				
08.07.01 .00	Progi zwalniające na jezdniach				
08.07.01 .10	Progi zwalniające na jezdniach				
08.07.01 .11	Progi zwalniające na jezdniach typu 1	m2			
08.07.01 .12	Progi zwalniające na jezdniach typu 2	m2			
08.07.01 .13	Progi zwalniające na jezdniach, progi podrzutowe	m2			
09.00.00 .00	ZIELEŃ DROGOWA				
09.01.01 .00	Zieleń drogowa (trawniki, drzewa lub krzewy, kwietniki)				
09.01.01 .10	Trawniki				
09.01.01 .11	Wykonanie trawników dywanowych	m2			
09.01.01 .12	Wykonanie trawników darniowych	m2			
09.01.01 .20	Drzewa lub krzewy				
09.01.01 .21	Sadzenie drzew+C1190	szt			
09.01.01 .22	Sadzenie krzewów	szt			
09.01.01 .23	Przesadzanie drzew	szt.			
09.01.01 .30	Kwietniki (obsianie)				
09.01.01 .31	Przygotowanie terenu pod obsadzenia kwiatowe	m2			
09.01.01 .32	Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi lub bylinami	m2			
09.01.01 .33	Obsadzenie kwietników roślinami cebulkowymi lub krzewami ozdobnymi	szt			
09.01.01 .34	Wykonanie kwietników siewem	m2			
09.01.02 .00	Utrzymanie zieleni przydrożnej				
09.01.02 .10	Pielęgnacja drzew lub krzewów				
09.01.02 .11	Pielęgnacja drzew (prześwietlenie, wycięcie)	szt			
09.01.02 .12	Pielęgnacja krzewów	szt			
09.01.02 .20	Pielęgnacja żywopłotów				
09.01.02 .21	Pielęgnacja żywopłotów miękkich	m2			
09.01.02 .22	Pielęgnacja żywopłotów twardych	m2			
09.01.02 .30	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót				
09.01.02 .31	Zabezpieczenie drzew przez wykonywanie obudowy z desek i folii	szt.			
09.01.03 .00	Koszenie trawy, niszczenie chwastów na poboczach, skarpach i rowach				
09.01.03 .10	Pielęgnacja trawników lub powierzchni trawiastych	m2			
09.01.03 .11	Ręczne koszenie traw i chwastów	m2			
09.01.03 .12	Mechaniczne koszenie traw i chwastów	m2			
09.01.03 .20	Chemiczne niszczenie chwastów	m2			
09.01.03 .21	Chemiczne niszczenie chwastów	m2			
10.00.00 .00	INNE ROBOTY				
10.01.01 .00	Mury oporowe				
10.01.01 .10	Mur oporowy kamienny				
10.01.01 .11	Wykonanie muru oporowego kamiennego	m3			
10.01.01 .20	Mur oporowy z betonu				
10.01.01 .21	Wykonanie muru oporowego z betonu	m3			
10.01.01 .30	Mur oporowy z żelbetu				
10.01.01 .31	Wykonanie muru oporowego z żelbetu	m3			
10.02.01 .00	Schody				
10.02.01 .10	Wykonanie schodów betonowych				
10.02.01 .11	Wykonanie schodów betonowych	m			
10.02.01 .20	Wykonanie schodów betonowych prefabrykowanych na skarpach nasypów				

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
	lub przekopów				
10.02.01 .21	Wykonanie schodów betonowych prefabrykowanych na skarpach nasypów lub przekopów	m			
10.02.01 .30	Wykonanie schodów drewnianych z poręczami				
10.02.01 .31	Wykonanie schodów drewnianych z poręczami	m			
10.02.01 .40	Wykonanie schodów z elementów betonowych z poręczami				
10.02.01 .41	Wykonanie schodów z elementów betonowych z poręczami	m2			
10.03.01 .00	Tymczasowe nawierzchnie z elementów prefabrykowanych				
10.03.01 .10	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt wielootworowych				
10.03.01 .11	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt wielootworowych	m2			
10.03.01 .20	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych				
10.03.01 .21	Wykonanie tymczasowych nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych	m2			
10.04.01 .00	Nawierzchnie na przejazdach kolejowych i tramwajowych				
10.04.01 .10	Wykonanie nawierzchni na przejazdach kolejowych lub tramwajowych				
10.04.01 .11	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej w torowiskach	m2			
10.04.01 .12	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej w torowiskach	m2			
10.04.01 .13	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej w torowiskach	m2			
10.04.01 .14	Wykonanie nawierzchni z kostki żużlowej w torowiskach	m2			
10.04.01 .15	Wykonanie nawierzchni z płyt żelbetowych w torowiskach	m2			
10.07.01 .00	Zjazdy do gospodarstw i na drogi boczne				
10.07.01 .10	Wykonanie zjazdów gospodarczych				
10.07.01 .11	Wykonanie zjazdów gospodarczych z nawierzchnią utwardzoną z kruszywa	m2			
10.07.01 .12	Wykonanie zjazdów gospodarczych z nawierzchnią utwardzoną z betonu asfaltowego	m2			
10.07.01 .13	Wykonanie zjazdów gospodarczych z nawierzchnią utwardzoną z elementów betonowych	m2			
10.07.01 .20	Wykonanie zjazdów na drogi boczne				
10.07.01 .21	Wykonanie zjazdów na drogi boczne z nawierzchnią utwardzoną z kruszywa	m2			
10.07.01 .22	Wykonanie zjazdów na drogi boczne z nawierzchnią utwardzoną z betonu asfaltowego	m2			
10.07.01 .23	Wykonanie zjazdów na drogi boczne z nawierzchnią utwardzoną z elementów betonowych	m2			
10.07.01 .24	Wykonanie zjazdów na drogi boczne z nawierzchnią utwardzoną z destruktu bitumicznego	m2			
10.07.01 .25	Wykonanie zjazdów na drogi boczne z nawierzchnią powierzchniowo utwardzoną	m2			
10.08.01 .00	Drogi zbiorcze				
10.08.01 .10	Wykonanie dróg zbiorczych				
10.08.01 .11	Wykonanie dróg zbiorczych z nawierzchnią utwardzaną z kruszywa	m2			
10.08.01 .12	Wykonanie dróg zbiorczych z nawierzchnią utwardzaną z betonu asfaltowego	m2			
10.08.01 .13	Wykonanie dróg zbiorczych z nawierzchnią utwardzaną z elementów betonowych	m2			
10.09.01 .00	Wykonanie rowu odpływowego				
10.09.01 .10	Wykonanie rowu odpływowego				
10.09.01 .11	Wykonanie rowu odpływowego z przepustem	m2			
10.10.01 .00	Wymiana okien				
10.10.01 .10	Wymiana okien				
10.10.01 .11	Rozebranie istniejących okien i zamontowanie okien drewnianych	m2			
10.11.01 .00	Wiaty przystankowe				
10.11.01 .10	Wiaty przystankowe				
10.11.01 .11	Ustawianie wiat przystankowych	szt.			
21.20.01 .14	Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu z betonu, z zabezpieczeniem wykopu na łądzie	m3			
21.20.01 .96	Wykonanie zbrojenia ław ze stali klasy A-II	kg			
21.53.02 .11	Wykonanie wykopów w gruncie kat. I-V z transportem urobku	m3			
22.51.01 .12	Wykonanie wzmocnienia podpory betonem - na łądzie	m3			
22.51.01 .14	Wywiercenie otworów i osadzenie kotew - nad łądem	m			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
22.51.01 .15	Wykonanie warstwy szczepnej - nad łądem	m2			
22.51.01 .65	Osadzenie kotew zamocowań barieroporęczy	kg			
22.51.01 .96	Montaż zbrojenia ze stali zbrojeniowej	kg			
22.51.20 .11	Wykonanie naprawy pionowych powierzchni podpór zaprawami typu PCC nakładanymi ręcznie na głębokość do 1 cm - na łądzie	m3			
22.51.20 .12	Wykonanie naprawy pionowych powierzchni podpór zaprawami typu PCC nakładanymi ręcznie na głębokość powyżej 1 cm - na łądzie	m3			
22.51.20 .14	Wykonanie naprawy powierzchni sufitowych podpór zaprawami typu PCC nakładanymi ręcznie na głębokość powyżej 1 cm - na łądzie	m3			
22.51.20 .16	Wykonanie naprawy powierzchni podłogowych podpór zaprawami typu PCC nakładanymi ręcznie na głębokość do 5 cm - na łądzie: przyczółki i filary	m3			
22.51.50 .11	Wykonanie rozbiórki podpory na łądzie	m3			
23.30.01 .68	Wykonanie uszczelnienia połączenia belki podporęczowej z betonem chodnika masą zalewową	m			
23.30.05 .31	Wykonanie "prostej" kapy chodnikowej "na mokro" z betonu klasy B30 - nad wodą	m3			
23.30.05 .65	Osadzenie kotew, balustrad, barier, latarni itp.	kg			
23.30.05 .66	Ułożenie w kapie osłony kanału z rur PCV	m			
23.30.06 .55	Wykonanie prostej kapy podchodnikowej na mokro z betonu - nad wodą	m3			
23.30.06 .65	Osadzenie kotew zamocowań barieroporęczy	kg			
23.30.06 .68	Wykonanie uszczelnienia połączenia kłapy chodnikowej z istniejącą nawierzchnią bitumiczną taśmą uszczelniającą	m			
23.30.06 .96	Wykonanie zbrojenia płyty chodnika ze stali klasy A-II	kg			
23.51.02 .53	Wywiercenie otworów i osadzenie kotew	szt.			
23.51.02 .65	Osadzenie kotew zamocowań barieroporęczy	kg			
23.51.02 .96	Wykonanie zbrojenia nadbetonu ustroju niosącego	kg			
23.51.20 .32	Wykonanie naprawy pionowych powierzchni betonu prześel zaprawami typu PCC nakładanymi ręcznie na głębokość powyżej 1 cm - nad wodą	m3			
23.51.20 .33	Wykonanie naprawy pionowych powierzchni betonu prześel zaprawami typu PCC nakładanymi ręcznie na głębokość do 1 cm - nad wodą	m3			
23.51.20 .34	Wykonanie naprawy powierzchni sufitowych prześel zaprawami typu PCC nakładanymi ręcznie na głębokość powyżej 1 cm - na łądzie	m3			
23.51.20 .52	Wykonanie naprawy powierzchni podłogowych prześel zaprawami typu PCC nakładanymi ręcznie na głębokość powyżej 1 cm - na łądzie	m3			
23.51.51 .31	Wykonanie rozbiórki przęsła betonowego monolitycznego - nad wodą	m3			
23.51.51 .85	Wykonanie i demontaż rusztowań - nad wodą	m3			
25.01.03 .51	Wykonanie elastycznego przekrycia dylatacyjnego o dopuszczalnym przemieszczeniu krawędzi do 10 mm	m			
25.01.13 .51	Wykonanie przekrycia dylatacyjnego "uciąglenie nawierzchni" poprzez zbrojenie siatką z tworzywa	m			
25.52.04 .51	Wykonanie naprawy przekrycia dylatacyjnego przez wymianę blachy	m			
26.01.02 .51	Montaż sączków odwodnienia izolacji - rozwiązanie z tworzywa sztucznego	szt.			
26.01.03 .51	Montaż drenów z elementów prefabrykowanych	m			
26.01.03 .53	Wykonanie drenów z kruszywa lakierowanego żywicami "z taśmą"	m			
27.01.03 .51	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na gorąco" - powierzchnie pionowe	m			
27.02.01 .01	Koszt papy zgrzewalnej	m2			
27.02.01 .51	Wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej na betonowych płaszczyznach poziomych	m2			
28.03.05 .01	Koszt stalowych bariero-poręczy	kg			
28.03.05 .51	Montaż bariero-poręczy o rozstawie słupków 1,00 m	m			
28.15.01 .01	Zakup krawężników kamiennych	m			
28.15.01 .51	Ustawienie krawężników kamiennych na podlewce z mieszanek niskoskurczowych	m			
28.15.01 .68	Wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem a betonem chodnika	m			
28.51.50 .51	Wykonanie rozbiórki krawężników betonowych	m			
28.52.51 .51	Wykonanie rozbiórki kap żelbetowych z odwiezieniem materiału z rozbiórki na odległość do 10 km	m3			
28.52.53 .51	Wykonanie rozbiórki chodnika betonowego	m3			
28.53.03 .51	Zamocowanie fragmentów poręczy stalowych na starych elementach	kg			
28.53.03 .85	Zabezpieczenie antykorozyjne poręczy stalowych farbami z żywic	m2			

Nr pozycji	Opis elementów rozliczeniowych	Jedn.	Min.	Max.	Średnia
	syntetycznych				
28.53.51 .51	Wykonanie rozbiórki balustrady żelbetowej z odwiezieniem materiałów z rozbiórki na odległość 10 km	m3			
28.53.52 .51	Wykonanie rozbiórki poręczy stalowej	kg			
28.54.50 .51	Wykonanie rozbiórki barier stalowych	kg			
28.54.51 .51	Wykonanie rozbiórki balustrad żelbetowych	m3			
29.03.01 .11	Wykonanie zasypki przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym	m3			
29.03.05 .01	Wykonanie nasypów stożka przyczółka gruntem niespoistym	m3			
29.07.01 .18	Wykonanie muru oporowego o wysokości powyżej 4 m z betonu	m3			
29.07.01 .95	Wykonanie zbrojenia ścian ze stali klasy A-I	kg			
29.07.01 .96	Wykonanie zbrojenia ścian ze stali klasy A-II	kg			
29.10.01 .11	Wykonanie schodów na skarpie z elementów prefabrykowanych	m			
29.10.01 .21	Wykonanie balustrady schodów na skarpie dla obsługi	m			
29.15.01 .13	Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych brukiem z kostki betonowej	m2			
29.15.01 .16	Wykonanie umocnienia skarp stożków przyczółkowych drobnowymiarowymi płytami betonowymi o grubości 15 cm	m2			
29.15.01 .25	Wykonanie ławy oporowej dla umocnienia skarp stożków przyczółkowych z betonu	m3			
29.15.01 .28	Wykonanie ławy oporowej dla umocnienia stożków przyczółkowych z krawężników betonowych o wym. 20x30 cm ustawionych na ławie z oporem	m			
29.20.01 .11	Wykonanie ścieków skarpowych z betonowych elementów prefabrykowanych	m			
29.51.50 .51	Wykonanie rozbiórki umocnienia skarp	m2			
29.51.50 .53	Wykonanie rozbiórki umocnienia skarp i stożków z brukowca i betonu z odwiezieniem materiału z rozbiórki na odl. 15 km	m2			
29.52.50 .53	Wykonanie rozbiórki ścieków skarpowych z prefabrykowanych elementów betonowych z odwiezieniem materiału z rozbiórki na odl. 15 km	m2			
29.53.50 .51	Wykonanie rozbiórki schodów na skarpie	m3			
29.53.50 .53	Wykonanie rozbiórki schodów na skarpach z betonu "na mokro" z odwiezieniem materiału z rozbiórki na odl. 15 km	m3			
29.54.04 .32	Umocnienie dna koryta rzeki wokół podpór materacami kamiennymi	m3			
30.01.01 .55	Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA - warstwa ścieralna grubości 4 cm	m2			
30.01.01 .56	Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA - za każdy następny 1 cm grubości	m2			
30.01.01 .58	Wykonanie uszczelnienia przy krawężnikach i wpustach - "taśmą"	m			
30.01.02 .51	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca grubości 4 cm	m2			
30.01.02 .61	Wykonanie uszczelnienia przykrawędziowego "taśmą"	m			
30.05.02 .51	Wykonanie nawierzchni na chodniku z żywic syntetycznych o grub. 5 cm	m2			
30.20.11 .11	Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonowej powłoką o grubości 0,3<d<1 mm	m2			
30.51.51 .51	Wykonanie rozbiórki nawierzchni z betonu asfaltowego o gr. do 5 cm	m2			
30.51.51 .53	Wykonanie rozbiórki nawierzchni z betonu asfaltowego modyfikowanego o grubości 15 cm	m2			
30.51.51 .54	Wykonanie rozbiórki nawierzchni z kostki kamiennej o średniej grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m2			
30.51.51 .55	Wykonanie rozbiórki warstwy ochronnej izolacji z betonu o średniej grubości 11 cm	m2			
30.51.51 .56	Wykonanie rozbiórki izolacji płyty pomostu grubości 1 cm	m2			
30.52.50 .51	Wykonanie rozbiórki nawierzchni chodnika z asfaltu	m2			

administrator

## **KOSZTORYS OFERTOWY PRAC PROJEKTOWYCH**

Na kompleksowe opracowanie dokumentacji technicznej w stadium:  
**Projektu Budowlanego, Projektu Wykonawczego i Dokumentacji Przetargowej**  
**na rozbudowę drogi krajowej nr 12 na odcinku Adolfin - Stolpie**  
**od km 664+502 do km 669+425**

*sporządzony w oparciu o kalkulację własną oraz ceny ofertowe występujące w ostatnim półroczu*  
*wg opisu przedmiotu zamówienia: SPECYFIKACJE TECHNICZNE*

Lp.	Wyszczególnienie elementów	Liczba egz. pap. +CD	Ilość j.n.p.	Cena jedn. j.n.p.	Wartość (netto)
				[ zł. ]	[ zł. ]
1	<b>Mapy do celów projektowych w skali 1:1000 lub 1:500 zgodnie ze ST</b>				
	• mapa numeryczna na nośniku CD	1			
	• wersja „przeźroczysta”	1			
	• egz. dla potrzeb projektowania	niezb. ilość			
2	<b>Inwentaryzacja stanu istniejącego oraz badania szczegółowe nawierzchni i podłoża gruntowego</b>	1			
3	<b>Opracowanie projektu prac geologicznych/Program badań geotechnicznych zgodnie z OPZ 1 egz. + egz. do uzgodnień</b>	1			
4	<b>Opracowanie dokumentacji geolog.-inżyn./Dokumentacji geotechnicznej zgodnie z OPZ 4 egz. + egz. do uzgodnień</b>	4			
5	<b>Opracowania ekologiczne</b>				
	• Karta informacyjna przedsięwzięcia	5+5CD			
	• załączniki do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:	x			
	- uzyskanie wypisów z ewidencji gruntów dla działek położonych w strefie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko (250 działek)	2			
	- inne niezbędne, m.inn. mapa ewidencyjna	2			
	• Raport o oddziaływaniu na środowisko	6+6CD			
	• Raport o oddziaływaniu na środowisko -ponowna ocena oddziaływania na środowisko (w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o ZRID)	6+6CD			
9	• plan działań środowiskowych	6+6CD			
	<b>8 Materiały do wniosku o ZRID do opinii</b>	9			
	<b>Dokumentacja stanowiąca załącznik do wniosku o ZRID związana z:</b>				
	- podziałem i nabywaniem nieruchomości (50 działek)	5			
	- nabywaniem praw do nieruchomości Skarbu Państwa (10 działek.)	2			
10	- czasowym korzystaniem z nieruchomości ( 30 działek)	2			
	- wnioski do Sądu Rejonowego o ujawnienie praw w księgach wieczystych	2			
	<b>Wniosek o ZRID (1 egz. wersja papierowa i wersja elektroniczna)</b>	1+1CD			
11	<b>Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, w tym:</b>				
	• materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (operat wodnoprawny z analizą hydrologiczno-hydrauliczną)	4			
	• materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu 1 egz. + niezbędne egz. do uzgodnień	1			

Lp.	Wyszczególnienie elementów	Liczba egz. pap. +CD	Ilość j.n.p.	Cena jedn. j.n.p.	Wartość (netto)
				[ zł. ]	[ zł. ]
12	Kompleksowy <b>Projekt Budowlany</b> , składający się z części: I. Projekt zagospodarowania terenu, II. Projekt architektoniczno-budowlany, 1 egz. + 4 egz. do uzyskania decyzji ZRID + niezbędną liczbę egz. do opinii zawierający:				
	- branżę drogową	5			
	- <u>branżę mostową</u> , w tym opracowanie dokumentacji technicznej na:	5			
	• remont/przebudowa przepustów				
	• przebudowę / remont (odtworzenie) systemu odwodnienia w niezbędnym zakresie	5			
	- przebudowa/zabezpieczenie istn. urządzeń obcych uzbrojenia terenu+ zgody właścicieli działek)				
	- branżę zieleni w tym :	x			
	• projekt wycinki drzew	5			
13	• projekt nasadzeń	5			
	- ochronę środowiska	5			
	Kompleksowy <b>Projekt Wykonawczy</b> , zawierający:				
	- branżę drogową	7			
	- <u>branżę mostową</u> , w tym opracowanie dokumentacji technicznej na:	7			
	• remont/przebudowa przepustów				
	• przebudowę / remont (odtworzenie) systemu odwodnienia w niezbędnym zakresie	7			
	- przebudowa/zabezpieczenie istn. urządzeń obcych uzbrojenia terenu + zgody właścicieli działek)				
	- branżę zieleni w tym :	x			
	• projekt wycinki drzew	10			
	• projekt nasadzeń	7			
14	- ochronę środowiska (budowa urządzeń OŚ wynikających z Raportu OŚ i wydanej decyzji środowiskowej)	7			
	- projekt stałej organizacji ruchu	8			
	- projekt czasowej organizacji ruchu	7			
	Kompleksowa <b>Dokumentacja Przetargowa</b>				
15	• wersja papierowa	2			
	• wersja elektroniczna (Tom III i IV SIWZ + Kosztorys Inwestorski)	2			
16	<b>Kosztorys Inwestorski i ZZK</b>				
	• Kosztorys Inwestorski	2+2CD			
	• Zbiorcze Zestawienie Kosztów (ZZK)	2+1CD			
16	<b>Dokumentacja archiwalna w formie elektronicznej</b>				
	• CD-1 cała dokumentacja	2			
	• CD-2 Projekt stałej organizacji ruchu (w wersji uzgodnionej z Wydziałem Dróg oraz Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem)	2			



Lp.	Wyszczególnienie elementów	Liczba egz. pap. +CD	Ilość j.n.p.	Cena jedn. j.n.p.	Wartość (netto)
				[ zł. ]	[ zł. ]
17	<b>Materiały do SGDOn (łącznie z wersją elektroniczną)</b>	1+1CD			
18	<b>Materiały do BDD (łącznie z wersją elektroniczną)</b>	2+1CD			
19	<b>Materiały do Systemu Gospodarki Mostowej (łącznie z wersją elektroniczną)</b>	1+1CD			
20	<b>Opis stanu istniejącego nieruchomości przed wydaniem ZRID wraz z dokumentacją fotograficzną</b>	3+1CD			
21	<b>Stabilizacja pasa drogowego w terenie</b>				
	• zarys numeryczny stabilizacji pasa drogowego na podkładzie ewidencyjnym i wykazem punktów w wersji papierowej i elektronicznej (CD)	2+2CD			
	• stabilizacja czasowa palikami oraz utrwalenie w terenie nowo wyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego słupkami	x			
22	<b>Materiały geodezyjne dla celów przekazania terenu budowy</b>	5+5CD			
<p style="text-align: right;"><b>RAZEM (netto) (1 ÷ 22):</b></p> <p>Sporządził:</p> <p>.....</p> <p>(imię i nazwisko , data)</p>					