
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 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. Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
2. Projekt Budowlany,
3. Projekt Rozbiórki,
4. Projekt Wykonawczy,
5. Dokumentacja Przetargowa,
6. Kosztorys Inwestorski i Zbiornicze Zestawienie Kosztów (ZZK),
7. Instrukcje Eksploatacji,
8. Dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej,
9. Materiały do SGDoN (Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach),
10. Materiały do Banku Danych Drogowych,

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 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.

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 ustaleniu lokalizacji drogi,
- materiały do pozwolenia na budowę i/lub materiały zgłoszenia o zamiarze wykonywania robót budowlanych,
- projekty rozbiórki,
- materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz inne materiały projektowe, w tym m.in.: projekt zieleni, OOS, projekt organizacji ruchu,
- mapa do celów projektowania dróg,
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna (w tym projekty podziałów nieruchomości) oraz formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości,
- dokumentacja geodezyjna i kartograficzna oraz formalno-prawna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości,
- projekt prac geologicznych/ program badań geotechnicznych,

- dokumentacja geologiczno-inżynierska/ dokumentacja geotechniczna oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
- 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 pozwoleniu na budowę,
- przygotowaniu projektów wykonawczych i dokumentacji przetargowej.

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

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 przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 2.

Ponadto:

1. Projekt uzyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia dla zakresu rozszerzonego w stosunku do zakresu, na który po zakończeniu poprzedniego stadium opracowania (KP) taką decyzję już uzyskano – patrz pkt 3.3 ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Projekt uzyska decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi dla rozszerzonego zakresu przedsięwzięcia w stosunku do zakresu, na który po zakończeniu poprzedniego stadium opracowania (KP) taką decyzję już uzyskano – patrz pkt 3.3 ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

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

3.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych do projektowania oraz ich wykaz znajduje się w pkt. 3.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

3.2. Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w 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.

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

1. Obiekty drogowe
 - badania geologiczne i geotechniczne podłoża w celu wykonania opracowań geologicznych i geotechnicznych – wg ST P-40.00,
 - badania konstrukcji występujących istniejących nawierzchni (szczególnie na odcinkach włączenia dróg projektowanych do dróg istniejących),
 - inwentaryzacja zagospodarowanie terenu, po którym będzie przebiegała planowana droga główna, drogi boczne wszystkich kategorii oraz drogi dojazdowe (w granicach projektowanych pasów drogowych i terenu przyległego wraz z terenami przeznaczonymi m.in. pod urządzenia ochrony środowiska, urządzenia techniczne drogi, zbiorniki odprowadzające, zatoki autobusowe, MOP-y, itp.).
2. Obiekty inżynierskie
 - badania geologiczne i geotechniczne podłoża, geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych – wg ST P-40.00, z uwzględnieniem, że minimalna ilość otworów wynosi: po jednym na przyczółkach (po przekątnej) i na podporach pośrednich, w miarę potrzeb, dla określenia układu warstw oraz w miejscach charakterystycznych.
W przypadku stwierdzenia warstwy skalistej na poziomie projektowanego posadowienia stan gruntów należy określić na podstawie odwiertów rdzeniowych, doprowadzonych na głębokość 3,0 m poniżej projektowanego poziomu posadowienia.
3. Inne obiekty
 - inwentaryzacja, lokalizacja, charakterystyka.
4. Urządzenia ochrony środowiska
 - inwentaryzacja przyrodnicza (ze szczególnym uwzględnieniem rzadkich i chronionych gatunków flory i fauny oraz korytarzy migracji fauny).
5. Infrastruktura techniczna związana i nie związana z drogą
 - stan i przydatność istniejących urządzeń.

4. WYKONANIE OPACOWAŃ 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

4.2. Warianty

Stadium projektu budowlanego wykonane powinno być dla jednego wariantu tras drogowych.

Konstrukcję obiektów budowlanych należy opracować w trzech wariantach.

Zaleca się przedstawienie propozycji obiektów inżynierskich łącznie z komputerową wizualizacją obiektów (z poziomu wzroku kierowcy, w oparciu o rzeczywiste dane sytuacyjno-wysokościowe terenu).

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, zebranie i analiza materiałów archiwalnych oraz wykonanie pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.
2. Opracowanie przedprojektowe i inne opracowania projektowe z nimi związane oraz uzyskanie akceptacji GDDKiA-O/LU dla proponowanych rozwiązań.
3. Opracowanie roboczych wersji Projektu Budowlanego i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz uzyskanie akceptacji Kierownika Projektu dla proponowanych rozwiązań.
4. Ew. opracowanie Materiałów do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz uzyskanie decyzji środowiskowej – patrz pkt 2 niniejszej ST.
5. Ew. opracowanie Materiałów do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji i udział w uzyskaniu decyzji o ustaleniu lokalizacji (oraz decyzji zatwierdzającej projekty podziałów nieruchomości) poprzez udzielanie wyjaśnień i w razie potrzeby wykonywanie uzupełnień i opracowań zamiennych – patrz pkt 2 niniejszej ST.
6. Opracowanie roboczych wersji PB z uwzględnieniem uwarunkowań wynikłych podczas uzyskiwania decyzji środowiskowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji i decyzji zatwierdzającej projekty podziałów nieruchomości oraz uzyskanie akceptacji Kierownika Projektu.
7. Opracowanie Materiałów do uzgodnień, opinii i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.
8. Uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii i pozwoleń.
9. Przekazanie do odbioru Projektu Budowlanego i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.
10. Opracowanie i złożenie wniosku o wydanie pozwolenia na budowę oraz uzyskanie pozwolenia na budowę.
11. Opracowanie Projektu Wykonawczego i Dokumentacji Przetargowej (w wersji papierowej i elektronicznej).
12. Przekazanie ich do odbioru Projektu Wykonawczego i Dokumentacji Przetargowej oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.
13. Wykonanie elektronicznej wersji dokumentacji archiwalnej i przekazanie jej do odbioru.
14. Opracowanie materiałów do SGDoN i przekazanie do odbioru.
15. Opracowanie materiałów do Banku Danych Drogowych i przekazanie ich do odbioru.

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.

W celu prezentacji opracowań projektowych Wykonawca sporządzi wizualizację komputerową przebiegu całej trasy oraz projektowanych obiektów inżynierskich.

Przy wykonywaniu opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonawca uwzględni ponadto wymienione poniżej 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].

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).

W opracowaniu należy umieścić m. in. następujące dokumenty:

- 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),
- prawomocną decyzję środowiskową (ew. wszystkie decyzje środowiskowe)
- prawomocną decyzję o ustaleniu lokalizacji (ew. wszystkie decyzje lokalizacyjne)
- prawomocne decyzje pozwoleń wodnoprawnych,

- protokół ZUDP,
- komplet uzgodnień,
- zatwierdzenie stałej organizacji ruchu,
- uprawnienia projektantów i sprawdzających,
- 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 projektowanego i istniejącego (jeżeli występuje) pasa drogowego oraz zaznaczyć granice terenu pod tymczasowe zajęcie na okres prowadzenia robót – wyraźne wkreślenie granic i numerów działek.

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 wyniku realizacji drogi ekspresowej S 12/17 w projektowanym pasie drogowym znajdować się będą budynki mieszkalne i gospodarcze wymagające wyburzenia. **Projektant powinien jednoznacznie określić, które budynki lub całe siedliska przewidziane są do wyburzenia.**

Projekty budowlane powinny być opracowane w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie.

4.5.3. Projekt Rozbiórki

Wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy Projektu Rozbiórki przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 4.4.

Zawartość, szata graficzna i wydawnicza Projektu Rozbiórki podlega akceptacji Kierownika Projektu.

4.5.4. Projekt Wykonawczy

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, na których oprócz nazwy opracowania znajdzie się numer egzemplarza.

Opracowanie powinno zawierać spis treści, tzn. spis poszczególnych części, tomów czy załączników, pozwalający na szybkie odszukanie każdej części.

W przypadku dużych, wielobranżowych opracowań, Projekt Wykonawczy każdej branży może stanowić odrębny tom Dokumentacji Projektowej.

Ze względu na konieczność etapowania robót (zgodnie z ST P-000.00 „Wymagania ogólne” – pkt 2.4.8) dla węzłów stanowiących punkty początkowe i końcowe poszczególnych zadań inwestycyjnych objętych niniejszą ST - tj. dla węzłów: „Sielce”, „Bogucin”, „Dąbrowica”, „Lubartów” - należy wykonać w ramach zadania odrębne Projekty Wykonawcze.

„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 skoroszycie zawierającym spis rysunków.**

Elementy, które powinien zawierać Projekt Wykonawczy omówiono w pkt. 4.6.4 niniejszej ST.

4.5.5. Dokumentacja Przetargowa

Jest to opracowanie projektowe, które stanowić będzie Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) dla przeprowadzenia postępowania o zamówienie publiczne na wykonanie robót budowlanych objętych Dokumentacją Projektową oraz ich późniejsze rozliczenie i odebranie.

Zasady przygotowania Dokumentów Przetargowych są stale aktualizowane przez GDDKiA w Warszawie, zatem **Jednostka Projektowa powinna uzgadniać z Zamawiającym aktualną wersję SIWZ oraz dane wyjściowe do kosztorysowania.**

Zasady przygotowania dokumentów przetargowych przedstawiono w Informacji Wydziału Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU (informacja wg stanu prawnego na dzień: wrzesień 2007 r. lub informacje przekazane w trakcie postępowania przetargowego albo w trakcie realizacji zamówienia) „Wymagania dla dokumentów przetargowych (SIWZ)”, stanowiącej materiał wyjściowy do projektowania wymieniony w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” – pkt 3.1 część E.8.

Dokumentację Przetargową należy opracować w wersji papierowej i elektronicznej.

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 (w tym projekt stałej i czasowej organizacji ruchu).
- **Szczegółowych Specyfikacji Technicznych** wykonania i odbioru robót budowlanych (SST),

Tom IV: PRZEDMIARY ROBÓT/ KOSZTORYSY OFERTOWE

Dokumentację Przetargową należy przekazać Zamawiającemu wraz z Kosztorysem Inwestorskim.

Wersję papierową należy przygotować w 3-ch egz., przy czym dla jednego z trzech egzemplarzy ustala się następujące wymagania:

- egzemplarz powinien być rozszyty,
- powinien zawierać spis teczek (części),
- każda teczka (część) powinna zawierać spis zawartości oraz ponumerowane strony załączonych dokumentów.

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 (której integralną częścią jest Dokumentacja Projektowa) na stronie internetowej Zamawiającego.

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). Przygotowane pliki powinny umożliwiać natychmiastowe otwarcie, płynną edycję i wydruk wszystkich dokumentów, zgodnie z zawartością papierowej wersji Dokumentacji Przetargowej.

W związku z powyższym zachodzi konieczność połączenia dużej ilości plików w jeden, nieedytowalny plik, co można wykonać, korzystając z programów komputerowych np. Adobe Acrobat 8.0, Faktory Pdf, itp.

Wersja elektroniczna Dokumentacji Przetargowej, którą Wykonawca przekaże Zamawiającemu, powinna obejmować:

- Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, SST, 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 zapisane w formacie *.pdf,
- Kosztorys Inwestorski edytowalny, zapisany w formacie kompatybilnym z MS Excel na odrębnym nośniku CD.

Wersję elektroniczną należy przygotować w 2-ch egz.

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.

4.5.6. Kosztorys Inwestorski i Zbiórce Zestawienie Kosztów (ZZK)

Zasady przygotowania Kosztorysu Inwestorskiego powinny być zgodne z Informacją Wydziału Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU (informacja wg stanu prawnego na dzień: wrzesień 2007 r. lub informacje przekazane w trakcie postępowania przetargowego albo w trakcie realizacji zamówienia) „Wymagania dla dokumentów przetargowych (SIWZ)”, stanowiącej materiał wyjściowy do projektowania wymieniony w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” – pkt 3.1 część E.8.

Kosztorys Inwestorski w wersji papierowej należy przekazać Zamawiającemu w ilości **2 egz.**

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

- 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.

ZZK należy wykonać z wyodrębnieniem m. in. elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego (brd) i ochrony środowiska, w ilości:

- 5 egz. wersji papierowej,
- 1 egz. wersji elektronicznej.

4.5.7. Instrukcje Eksploatacji

Celem opracowania projektowego jest wykonanie instrukcji obsługi szczególnie skomplikowanych obiektów (o ile takie będą występowały), dla potrzeb służb utrzymaniowych.

Zawartość, szatę graficzną i wydawniczą Instrukcji Eksploatacji należy uzgodnić z Wydziałem Mostów tut. GDDKiA-O/LU.

4.5.8. Dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej

Wykonawca przekaze Zamawiającemu 2 egzemplarze dokumentacji archiwalnej w wersji cyfrowej:

- jednego zawierającego całość opracowania (wszystkie elementy i wszystkie branże),
- drugiego zawierającego projekt organizacji ruchu na czas trwania robót oraz projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi elementami geometrycznymi, takimi jak profil podłużny, przekroje normalne, sprawdzenie widoczności (w zakresie i formie przedstawionych w zarysie w pkt. 4.6.4 ppkt 6, niniejszej ST, uzgodnionych z tut. Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem).

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 <i>/*.doc/</i> i/lub Microsoft Excel <i>/*.xls/</i>
(wraz z formułami obliczeniowymi), |
| pliki graficzne – | format AutoCad <i>/*.dwg/</i> lub Microstation <i>/*.dgn/</i>
lub innym formacie uzgodnionym z Wydziałem Dokumentacji GDDKiA – Oddział w Lublinie, umożliwiającym wykonanie kompletnej kopii dokumentacji na komputerze w siedzibie GDDKiA.
Ponadto dla rysunków wymagane jest umieszczenie na oddzielnych warstwach rysunkowych m. in. następujących elementów drogi: |
- mapa sytuacyjno-wysokościowa.
 - oś drogi,
 - pikietaż drogi,
 - krawędzie nawierzchni twardej,
 - system referencyjny,
 - oznakowanie pionowe,
 - oznakowanie poziome,
 - chodniki, ścieżki rowerowe i inne ciągi pieszo-jezdne.

4.5.9. Materiały do SGDoN (Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach)

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

4.5.10. Materiały do Banku Danych Drogowych (BDD)

Szczegółowych informacji o zakresie i formie opracowania materiałów do Banku Danych Drogowych wymaga uprzedniego uzgodnienia z Wydziałem Planowania tut. Oddziału GDDKiA.

Ramowy zakres opracowania materiałów do BDD 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. 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.

Zamawiający przeprowadzi stosowne postępowanie formalno-prawne w celu umożliwienia Wykonawcy uzyskania warunków przebudowy urządzeń kolidujących z projektowaną inwestycją.

4.6.1.1. Materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu zatwierdzenia rozwiązań projektowych związanych z wykorzystaniem wód, wydawanego przez wojewodę. Podstawą wydania pozwolenia wodnoprawnego jest **operat wodnoprawny**. Szczegółowy zakres i formę operatu wodnoprawnego oraz materiałów do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego reguluje treść ustawy [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 światła obiektów oraz wydajności poszczególnych urządzeń,
- 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 światła obiektów inżynierskich należy wykorzystać opracowanie „Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. IBDiM Wrocław – Żmigród, 2000.

W dokumentacji należy zaznaczyć teren zajęty wodami. Jest to informacja niezbędna do zawarcia umowy dzierżawy gruntu.

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.

4.6.1.2. 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 ustaleń decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

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 uzgodnień i współdziałania w tym zakresie. 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.

4.6.1.3. Plan wyřębu, Projekt wycinki drzew, Projekt zieleni

Plan wyřębu

Plan wyřębu ma służyć uzyskaniu zgody na wycinkę drzew w pasie drogowym.

Zgodę na wyręb drzew w formie zezwolenia wydaje odpowiedni organ gminy.

Ilość egzemplarzy materiałów do uzgodnień zależy od ilości gmin, przez które przebiega odcinek drogi objęty opracowaniem.

Plan wyřębu wykonywany jest w oparciu o inwentaryzację wg P-30.10 „Mapa do celów projektowania dróg” i może stanowić część Projektu zieleni.

Projekt wycinki drzew

Wykonanie projektu wycinki drzew jest niezbędne w przypadku występowania na terenie objętym przedmiotową inwestycją drogową, drzew i krzewów wpisanych do rejestru zabytków. Projekt wycinki drzew ma służyć do uzyskania zgody na ich wycięcie.

Projekt zieleni

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 należy wykonać w oparciu o inwentaryzację wg P-30.10 „Mapa do celów projektowania dróg” Ramowa zawartość Projektu zieleni:

- 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.
- Część rysunkowa
 - plan rozmieszczenia nowej zieleni i planowanej wycinki zieleni istniejącej (drzewa, krzewy, trawy z doбором 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 istniejącej zieleni, stan projektowanej 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.

4.6.1.4. 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].

4.6.1.5. Inne materiały

Wykonawca opracowania uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia m. in. na podstawie n/w materiałów:

- Odpowiednie materiały projektowe z projektu budowlanego niezbędne dla uzyskania opinii (w przypadku obiektów objętych ochroną konserwatorską) lub zezwolenia (w przypadku odbudowy, przebudowy lub rozbiórki obiektów budowlanych wpisanych do rejestru zabytków lub znajdujących się na terenie objętym ochroną konserwatorską), dokonywanych przez właściwy organ ochrony konserwatorskiej (patrz także ustawa z dnia 15 lutego 1962r. – o ochronie dóbr kultury i muzeach).
- Odpowiednie materiały do uzgodnienia Projektu budowlanego z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w zakresie ewentualnej lokalizacji stanowisk archeologicznych.
- Odpowiednie materiały z projektu budowlanego niezbędne dla uzyskania opinii dla planowanych robót ziemnych i zadrzewień przy granicy obszaru kolejowego. Opinię wydaje odpowiednia dyrekcja okręgowa kolei państwowych (patrz także ustawa z dnia 2 grudnia 1960r. – o kolejach).
- 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 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej).
- 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 1958r. – o Państwowej Inspekcji Sanitarnej).
- Odpowiednie materiały z projektu budowlanego dla uzgodnienia warunków technicznych przyłączenia energii elektrycznej, gazowej i ciepłej oraz dostaw wody, zrzut ścieków oraz wywóz odpadków. Uzgodnienia dokonują właściwe jednostki zarządzające siecią lub obsługujące. W przypadku przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej wydawane jest przez właściwego dyrektora zarządu telekomunikacji tzw. zezwolenie telekomunikacyjne.
- Materiały do innych uzgodnień z właściwymi organami, których konieczność wykonania może wynikać z treści decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, jako warunków szczególnych, związanych z konkretną lokalizacją, np. dotyczących ograniczeń sposobu zabudowy w sąsiedztwie terenów, obiektów i urządzeń obronnych lub związanych z bezpieczeństwem kraju.
- Odpowiednie materiały dla uzyskania wskazania sposobu zagospodarowania gleby przewidzianej do usunięcia poza teren inwestycji. Wskazania dokonuje organ gminy.

4.6.2. 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), kilometraż (początek, koniec, długość), funkcja, klasy, i nazwa dróg, kategoria ruchu, 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 uzupełnienie 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, cieków wodnych, 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.
W tym dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.
- f) Inne warunki (np.: związane z bezpieczeństwem budowli i bezpieczeństwem ruchu, przeciwpożarowe).

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

(w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).

4.1. Ukształtowanie trasy drogowej.

a) Układ komunikacyjny:

- 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 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.

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:

- 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 stosownie do potrzeb, oświadczeń o zapewnieniu dostaw energii, wody, ciepła i gazu, odbioru ścieków oraz o warunkach przyłączenia obiektu do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz dróg lądowych (art. 34

ust. 2 pkt. 3) ustawy prawo budowlane [1] – dotyczy to przede wszystkim budownictwa kubaturowego.

- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
- właściwi dyrektorzy RZWG, parków narodowych i krajobrazowych, nadleśnictwa, koła łowieckie i pozarządowe organizacje ekologiczne.

2. Część rysunkowa - 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].

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 i zazwyczaj jej wyniki zamieszczane są bezpośrednio na rysunkach projektowanych obiektów.

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:
 - schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
 - charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu w przekrojach krytycznych,
- założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja,
- wyniki obliczeń zawierające wielkości sił wewnętrznych od poszczególnych obciążeń i oddziaływań zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego użytkowania, a w szczególności:
 - stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie bez użytkowej,
 - stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie użytkowej, w tym siły wewnętrzne i naprężenia tylko od obciążenia ruchomego,
 - reakcje „charakterystyczne” (łożyska) i reakcje „obliczeniowe”
 - (na podpory),
 - maksymalne dopuszczalne ugięcia dźwigarów i osiadania podpór (jakie dopuszcza projektant),
 - schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
 - charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu (dźwigarów głównych, pomostu, pasm płytowych) w przekrojach krytycznych."
- ew. wyniki badań doświadczalnych – dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych.

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]

5. Opinie, stanowiska uzgodnienia, pozwolenia i warunki

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:

- Dla obiektów drogowych
 - orientacja (1:25000),

- plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
- przekroje normalne - charakterystyczne (1:50 ÷ 1:100),
- przekroje podłużne (1:100/1000),
- charakterystyczne przekroje poprzeczne (1:100 – 1:200) – w zależności od potrzeb,
- Dla obiektów inżynierskich
 - orientacja (1:25000),
 - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
 - widok z góry, widok z boku, przekrój podłużny (1:20 – 1:200 w zależności od wielkości obiektu)
 - przekroje poprzeczne (1:20 – 1:50)
- Dla innych obiektów
 - orientacja (1:25000),
 - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
 - ogólne rysunki charakteryzujące obiekt
- Dla urządzeń ochrony środowiska
 - mapka orientacyjna w skali 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.in. granicami istniejącymi i projektowanymi pasów drogowych (odmiennymi kolorami),
 - szczegóły,
 - inne niezbędne.
- Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą
 - orientacja (1:25000),
 - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
 - rysunki charakteryzujące dane urządzenia.

4.6.3. 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,
- 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.

4.6.4. Projekt Wykonawczy

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

W skład Projektu Wykonawczego powinny wchodzić rysunki wykonawcze potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych oraz wyniki obliczeń, potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych.

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 opinię Laboratorium Drogowego w Lublinie – Gospodarstwa Pomocniczego GDDKiA-O/LU oraz 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)
- Projekt konstrukcji projektowanej nawierzchni
Do uzgodnienia należy przedłożyć min. po 2 warianty konstrukcji nawierzchni dla jezdni drogi głównej, łącznic na węzłach, dróg bocznych, dróg dojazdowych, zatok autobusowych, chodników i objazdów tymczasowych.
Opracowanie powinno zawierać część opisową, obliczeniową - wykonaną zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie - oraz rysunkową.
Tut. Oddział zaakceptuje wariant do dalszych prac projektowych.
- ewentualnie „Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych”,
- ewentualnie „Projekt technologii robót” zawierający rysunki technologiczne lub wytyczne technologiczne (dla nietypowych obiektów lub ich części oraz dla specjalistycznych technologii robót).
- 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 (1:25000)
 - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
 - przekroje normalne - charakterystyczne (1:50 ÷ 1:100),
 - przekroje podłużne (1:100/1000 ÷ 1:200/2000),
 - przekroje poprzeczne dróg (skala 1:100 – 1:200),
 - schematy wytyczenia obiektów, np.: obiektów inżynierskich, skrzyżowań (1:500 ÷ 1:2000)
 - szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
- Dla obiektów inżynierskich
 - orientacja (1:25000)
 - 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 (1:25000)
 - plan sytuacyjny 1:500
 - rysunki konstrukcyjne (1:20 - 1:50)
 - szczegóły (1:5 - 1:20)
- Dla urządzeń ochrony środowiska
 - orientacja (1:25000),
 - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),
 - rysunki charakteryzujące inwestycję
 - ew. inwentaryzacja i schemat projektowanej stolarki okiennej w budynkach przewidzianych do wymiany okien.
- Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą
 - orientacja (1:25000),
 - plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),

– rysunki charakteryzujące inwestycję

4. **Przedmiar Robót** zawierający wszystkie branże i wszystkie roboty objęte 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: wrzesień 2007 r. lub informacje przekazane w trakcie postępowania przetargowego albo w trakcie realizacji zamówienia) „Wymagania dla dokumentów przetargowych (SIWZ)”, stanowiącej materiał wyjściowy do projektowania wymieniony w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” – pkt 3.1 część E.8.

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

- roboty przygotowawcze (np. rozpoznanie inżyniersko-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)

Przedmiar Robót powinien również uwzględniać podział na przewidywane etapy realizacyjne.

Przedmiar Robót jest głównym elementem wyjściowym do sporządzenia kosztorysu.

5. **Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST)** wykonania i odbioru robót budowlanych.

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.

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 na koszt Wykonawcy przez:

- a) Wydział Zamówień Publicznych
GDDKiA Oddział w Lublinie
20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21
SST należy przedłożyć do uzgodnienia łącznie ze Szczegółowym Przedmiarem Robót sporządzonym wg SST oraz Kosztorysem Ofertowym.
- b) Okręgowe Laboratorium Drogowe – Gospodarstwo Pomocnicze
GDDKiA Oddział w Lublinie
20-481 Lublin, ul. K. Olszewskiego 1a

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

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], [18], [19], [20], [21], [22].

Projekt stałej organizacji ruchu powinien zawierać m. in.:

- część opisową składającą się z:
 - opisu technicznego informującego o podstawie opracowania, stanie istniejącym oraz elementach projektowanych organizacji ruchu,
 - prawomocnej decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi,
 - 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,
- innych niezbędnych załączników,
- 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 aktualnej 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],
 - innych niezbędnych załączników, w tym m.in.: profil podłużny, przekroje normalne, sprawdzenie widoczności.
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (D. 07.00.00. „Urządzenia bezpieczeństwa ruchu”) uzgodnione z Laboratorium Drogowym w Lublinie Gospodarstwem Pomocniczym GDDKiA Oddziału w Lublinie oraz tutaj Oddziałem.

Wymagania dla projektowanego oznakowania pionowego i poziomego:

a). Znaki pionowe:

- znaki zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz. U. nr 170, z 2003 r. poz. 2181),
- zgodnie z w/w rozporządzeniem wielkości i wymiary znaków, materiały do wykonania znaku, odległość znaków od jezdni i wysokość ich umieszczenia należy dostosować do klasy drogi,

b). Znaki poziome:

- znaki zgodne z w/w rozporządzeniem,
- znaki poziome należy wykonać w technologii oznakowania grubowarstwowego (okres gwarancyjny 3 lata);
w ciągu drogi ekspresowej i na drogach dwujezdniowych zalecane oznakowanie (linie segregacyjne, krawężnikowe, obwiednie) o zwiększonej trwałości i odblaskowości (taśmy odblaskowe – okres gwarancji – 5 lat) lub stosowanie w przypadku linii krawężnikowych oznakowania akustycznego (vibroline),
- w miejscach zmian pasów ruchu i w strefie węzłów stosować uzupełnienie oznakowania o trwałe punktowe elementy odblaskowe dla jezdni jednokierunkowych - jednostronne barwy czerwonej w przypadku linii krawężnikowych oraz barwy białej dla linii segregacyjnych,
dla jezdni dwukierunkowych – dwustronne barwy czerwono-białej w przypadku linii krawężnikowych oraz barwy białej dla linii segregacyjnych

Rodzaj stosowanych znaków należy uzgodnić z Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem na etapie projektu organizacji ruchu.

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 przeciwoślńieniowe, ekrany akustyczne, balustrady dla pieszych). Dokonanie sprawdzenia warunków widoczności ułatwiają specjalistyczne programy komputerowe poprzez wykonanie tzw. wizualizacji komputerowej.
- b) Inwentaryzację ew. istniejącego oznakowania pionowego dróg oraz projektowane pionowe oznakowanie wykonać w kolorowej szacie graficznej - używając symboli zgodnie z obowiązującą kolorystyką znaków drogowych.
- c) Inwentaryzację ew. istniejącego poziomego dróg wykonać w kolorze niebieskim.
- d) Projektowane oznakowanie poziome dróg wykonać w kolorze czerwonym.

Zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu dokonuje GDDKiA Warszawa po uprzednim uzgodnieniu opracowania przez Jednostkę Projektującą z:

Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem

GDDKiA Oddział w Lublinie

20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

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

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 uwzględnić 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.

Zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu dokonuje:

Wydział BRD i Zarządzania Ruchem

GDDKiA Oddział w Lublinie

20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21

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

Projekty Wykonawcze branżowe – m.in. branży mostowej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, sanitarnej, ochrony środowiska, zieleni – stanowiące odrębne części wielobranżowego Projektu Wykonawczego, powinny zawierać: opis techniczny, komplet niezbędnych decyzji, opinii i uzgodnień, niezbędne obliczenia, część technologiczną, część rysunkową, część przedmiarowo-kosztorysową, 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.

Uwaga:

W przypadku konieczności przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą Wykonawca powinien uzyskać niezbędne uzgodnienia od Instytucji będących właścicielami tych urządzeń oraz pozyskać **zgody właścicieli gruntów**, na których przebudowywane urządzenia uzbrojenia terenu się znajdują.

Opracowanie powinno zawierać, w zależności od potrzeb, zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót.

4.6.5. Dokumentacja Przetargowa

Ogólne wymagania dotyczące składu, szaty graficznej, formy i ilości egzemplarzy Dokumentacji Przetargowej omówiono w pkt. 4.5.5 niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Szczegółowe zasady przygotowania dokumentów przetargowych przedstawiono w Informacji Wydziału Zamówień Publicznych GDDKiA-O/LU (informacja wg stanu prawnego na dzień: wrzesień 2007 r. lub informacje przekazane w trakcie postępowania przetargowego albo w trakcie realizacji zamówienia)

„Wymagania dla dokumentów przetargowych (SIWZ)”, stanowiącej materiał wyjściowy do projektowania wymieniony w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” – pkt 3.1 część E.8.

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

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

Podana w „Wymaganiach...” ilość egzemplarzy poszczególnych składników Dokumentacji Przetargowej dotyczy wyłącznie ilości niezbędnej do przekazania Wydziałowi Zamówień Publicznych tut. Oddziału.

Wykonawca przekazuje Zamawiającemu ilość egzemplarzy określoną w pkt. 4.5.5 niniejszej ST, tj.:

3 egz. wersji papierowej (w tym jeden rozszyty),

2 egz. wersji elektronicznej.

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 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.

4.6.7. Instrukcje Eksploatacji

Instrukcje 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.

4.6.8. Dokumentacja archiwalna w wersji elektronicznej

Zasady przygotowania wersji elektronicznej dokumentacji archiwalnej omówiono w pkt. 4.5.8 niniejszej ST.

4.6.9. 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 stanowić będą jednolitą bazę danych niezbędnych do zasilania, planowanego do realizacji w 2006 r. informatycznego Systemu Informacji o Nieruchomościach (SIoN) GDDKiA.

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

4.6.10. 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 (jezdni, 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.

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:

- Obiekty drogowe
 - projekty przebudowywanych ogrodzeń,
 - projekty organizacji ruchu na czas budowy,
 - projekty bram, tablic i posadowienia tablic drogowaskazowych do projektów organizacji ruchu,
- 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. OBMIAŁ 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 w formie zestawienia wartości zakończonych opracowań projektowych, które powinno zawierać ilości obmiarów i wartości oraz zsumowanie wykonanych obmiarów i 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 4.2 i pkt. 4.3 niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Dla poszczególnych zadań 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**
 - materiały do uzyskania pozwolenia na wycinkę drzew i krzewów **1 egz. + egz. do uzgodnień**
- Kompleksowy **Projekt Budowlany**
 - I. Projekt zagospodarowania terenu
 - II. Projekt architektoniczno-budowlany
 - (1 egz. dla Zamawiającego + 4 egz. do uzyskania pozwolenia na budowę) **5 egz.**
- **Projekt Rozbiórki** **7 egz.**
- Kompleksowy **Projekt Wykonawczy** **(wraz z odrębnym PW dla początkowych/końcowych węzłów i koncepcją etapowania robót)**
 - branża drogowa **7 egz.**
 - branża mostowa **7 egz.**
 - branża elektroenergetyczna (w tym: budowa oświetlenia,

przebudowa/ zabezpieczenie urządzeń, zgody właścicieli działek)	7 egz.
- branża teletechniczna (w tym: przebudowa/ zabezpieczenie urządzeń, zgody właścicieli działek)	7 egz.
- branża sanitarna (w tym: ew. budowa kanalizacji deszczowej, przebudowa/ zabezpieczenie urządzeń zgody właścicieli działek)	7 egz.
- branża melioracyjna	7 egz.
- ochrona środowiska (w tym: budowa urządzeń OŚ wynikających z Raportu OŚ i wydanej decyzji środowiskowej)	7 egz.
- branża zieleni (w tym: zestawienie zieleni do wycinki, projekt nasadzeń)	7 egz.
- projekt stałej organizacji ruchu	7 egz.
- projekt czasowej organizacji ruchu	7 egz.
- projekt urządzeń monitoringu pogodowego	7 egz.
- projekt systemu sterowania ruchem i monitoringu ruchu drogowego	7 egz.
• Koncepcja zagospodarowania MOP-ów (wariantowe projekty koncepcyjne)	7 egz.
• Kompleksowa Dokumentacja Przetargowa - wersja papierowa	3 egz.
- wersja elektroniczna (tom III i tom IV SIWZ oraz Kosztorys Inwestorski)	2 egz.
• Kosztorys Inwestorski (wersja papierowa)	2 egz.
• Zbiorcze Zestawienie Kosztów (ZZK) - wersja papierowa	5 egz.
- wersja elektroniczna	1 egz.
• Instrukcje Eksploatacji	4 egz.
• Dokumentacja archiwalna w formie elektronicznej - CD-1 cała dokumentacja	1 egz.
- CD-2 Projekt organizacji ruchu stałej i na czas trwania robót (w wersji uzgodnionej z Wydziałem BRD i Zarządzania Ruchem)	1 egz.
• Materiały do SGDoN (łącznie z wersją elektroniczną)	3 egz.
• Materiały do Banku Danych Drogowych (łącznie z wersją elektroniczną)	2 egz.

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.

Dla pozycji Tabeli opracowań projektowych wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji Tabeli opracowań projektowych.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa poszczególnych pozycji Tabeli opracowań projektowych będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Umowie.

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 (w tym sporządzenie wizualizacji komputerowej całej projektowanej trasy i obiektów inżynierskich),
- 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 Dokumentacji Projektowych 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.
- [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 Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839.
- [1.3] 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.
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839.
- [1.5] 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.
- [1.6] 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.
- [1.7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**. Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126.
- [1.8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do**

- dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę.** Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1127.
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.- **Prawo Zamówień Publicznych** - t. j. Dz.U. z 2006 r. Nr 164 poz. 1163.
- [3] Ustawa z dnia 21.08.1997r. **o gospodarce nieruchomościami** – t. j. Dz.U. 2004 r. Nr 261, poz. 2603 z późniejszymi zmianami.
- [4] Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska** – t. j. Dz.U. 2006r. Nr 129, poz. 902.
- [5] Ustawa z dnia 18.07.2001 **prawo wodne** Dz.U.2001 r. Nr 115, poz. 1229; z późniejszymi zmianami.
- [6] Ustawa z dnia 04.02.1994 **prawo geologiczne i górnicze** Dz.U.1994 r. Nr 27, poz. 96, Dz.U. 2001 r. Nr 110, poz.1190; 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 powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie.** Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1779.
- [7] Ustawa z dnia 28.09.1991 **o lasach** Dz.U.1991r. Nr 101 poz. 444, z późniejszymi zmianami.
- [8] Ustawa z dnia 03.02.1995 **o ochronie gruntów rolnych i leśnych** Dz.U.1995r. Nr 16, poz.78, z późniejszymi zmianami.
- [9] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych** – t. j. Dz. U. 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późniejszymi zmianami.
- [10] Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym.** Dz.U.2003r. Nr 58, poz. 515 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.
- [11] Ustawa z dnia 10.04.2003 **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.** Dz.U.2003 r. Nr 80, poz. 721 z późniejszymi zmianami.

9.2. Wytyczne i instrukcje

- [12] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001 r.
- [13] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie. GDDP, Warszawa 1999 r.
- [14] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa 2000 r.
- [15] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998 r.
- [16] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998 r.
- [17] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998 r.
- [18] 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].

- [19]** 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].
- [20]** 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].
- [21]** 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].
- [22]** Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994 r.
- [23]** Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 1997 r.
- [24]** Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001r.
- [25]** Prognoza ruchu na zamiejskiej sieci dróg krajowych do roku 2020. Transprojekt, Warszawa 2002 r.
- [26]** Instrukcja zagospodarowania dróg. GDDP, Warszawa 1997 r.
- [27]** Instrukcja projektowania dodatkowych pasów ruchu na dwupasowych drogach dwukierunkowych. GDDKiA, Warszawa 2005 r.
- [28]** Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDKiA, Warszawa 2005 r.
- [29]** Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002 r.,
- [30]** Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999 r.
- [31]** Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998 r.
- [32]** Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998 r..
- [33]** Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998 r.
- [34]** Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000 r.
- [35]** Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003 r.
- [36]** Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDiM, Warszawa 1992 r.
- [37]** Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002 r.
- [38]** Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002 r.
- [39]** Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002 r.
- [40]** Zalecenia projektowe i technologiczne dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach i rur falistych. GDDKiA 2003 r.

P – 20.00 OPRACOWANIA PRAWNE

P - 20.10 MATERIAŁY DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI DROGI

P - 20.20 MATERIAŁY DO WNIOSKU O POZWOLENIE NA BUDOWĘ

P - 20.30 MATERIAŁY DO WNIOSKU O POZWOLENIE NA ROZBIÓRKĘ

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:

- Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi,
- Materiały do wniosku o pozwolenie na budowę,
- Materiały do wniosku o pozwolenie na rozbiórkę,

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

Uwaga:

Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi będą dotyczyły ewentualnego rozszerzenia zakresu przedsięwzięcia w stosunku do zakresu, na który po zakończeniu poprzedniego stadium opracowania (KP) takie decyzje już uzyskano.

Uzyskane przez Zamawiającego decyzje o ustaleniu lokalizacji drogi nie obejmują swoim zakresem m. in.:

- dokonanej korekty rozwiązań w węźle „Jakubowice” i węźle „Witosa”,
- dokonywanej aktualnie korekty w węźle „Sielce”,
- pełnego zakresu dróg bocznych, dojazdowych, rozbudowywanego układu dróg lokalnych,
- terenów pod planowany obwód utrzymania drogi ekspresowej i MOP-y,
- budowy urządzeń ochrony środowiska, wynikającej z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

1.3. Określenia podstawowe

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków do projektowania oraz ich wykaz znajduje się w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 3.1. i pkt 3.2.

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.

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 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.

Według zapisów w/w ST wykonanie Materiałów do wniosku o ustalenie lokalizacji drogi powinno być poprzedzone uzyskaniem Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (wg ST P-50.20)

Wykonanie opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną powinno odbywać z zachowaniem następujących wymagań dotyczących kolejności wykonania poszczególnych elementów:

1. Analiza materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków oraz odpowiednich opracowań projektowych,
2. Wykonanie opracowania projektowego i uzyskanie opinii i akceptacji Zamawiającego,
3. Uzyskanie wymaganych opinii i uzgodnień,
4. Złożenie wniosku do właściwego organu, o ile Zamawiający wydał stosowne upoważnienie,
5. Udział i udzielanie wyjaśnień oraz wykonywanie uzupełnień w procesie uzyskiwania decyzji,
6. Przekazanie opracowania wraz z uzyskanymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami do Zamawiającego.

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.

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

- Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi
Opracowanie projektowe należy wykonać w formacie A-4.
Opracowanie powinno być oprawione w jednym tomie.
- Materiały do wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę
Należy spełnić wymagania dotyczące szaty graficznej i oprawy podane w rozporządzeniu [1.4]
Opracowanie projektowe należy wykonać w formacie A-4.
Opracowanie może być oprawione w jednym tomie lub podzielone na tomy wg branż występujących w opracowaniu.
- Materiały do wniosku o uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę
Opracowanie projektowe należy wykonać w formacie A-4.
Opracowanie powinno być oprawione w jednym tomie.

4.4. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną.

4.4.1. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi

Jest to opracowanie projektowe służące do uzgadniania i opiniowania planowanej inwestycji w trakcie wydawania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

Zawartość i rodzaje dokumentów wymaganych w postępowaniu o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi określa ustawa [2]. Należy także wykonać materiały do opinii organów, o których mowa art. 5 ust. 1 pkt 6 ustawy [2] oraz do opinii organów samorządów województwa, powiatu i gminy, o których mowa w art. 3 ust. 1 ustawy [2].

Należy uwzględnić wymagania dotyczące szczegółowości opracowań projektowych zawarte w pkt. 4.1.

Zaleca się, aby opracowanie posiadało niżej przedstawioną zawartość ramową:

1. Część opisowa zawierająca w szczególności analizę powiązań drogi z innymi drogami publicznymi oraz określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu.
2. Część rysunkowa zawierająca mapę orientacyjną i plan sytuacyjny.
3. Opinie wg ustawy [2].
4. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
5. Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości sporządzone wg ST P-30.20 „Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości”.
6. Zestawienie działek podlegających podziałowi, działek pozostających we władaniu dotychczasowych właścicieli i działek przeznaczonych pod inwestycję (w całości i w wyniku podziału).

Sporządzenie zestawienia działek, o którym mowa powyżej jest niezbędne w celu sprawnego przeprowadzenia procedury formalno-prawnej związanej z wydaniem przez Lubelski Urząd Wojewódzki w Lublinie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi w oparciu o ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 80 z dnia 10 maja 2003 r., poz. 721 z późniejszymi zmianami).

Zestawienie należy wykonać w formacie EXCEL, w formie:

- papierowej, w ilości 2 egz.
- elektronicznej (na nośnikach CD), w ilości 2 egz.

oraz dostarczyć do tut. Oddziału w terminie wymienionym w Harmonogramie prac projektowych.

Zestawienie należy wykonać wg wzoru:

Dotychczasowy stan ewidencji gruntów					Stan ewidencji gruntów po podziale działek			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb	Nr działki	Tytuł prawny do nieruchomości	Powierzchnia działki	Imię i Nazwisko właściciela wraz z adresem zamieszkania	Nr działki przechodzącej na rzecz Skarbu Państwa	Powierzchnia działki	Nr działki pozostający we władaniu dotychczasowego właściciela	Powierzchnia działki

Pod tabelą należy zamieścić następujący zapis:

UWAGA:

Działki przechodzące w całości na rzecz Skarbu Państwa opisane są tylko w kolumnach 1÷5.

Niezbędnym uzupełnieniem wniosku wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi są w razie potrzeby, następujące opinie:

- ministra właściwego ds. zdrowia,
- organów nadzoru górniczego,
- regionalnego zarządu gospodarki wodnej,
- dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych,
- wojewódzkiego konserwatora zabytków,

które zastępują uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane odrębnymi przepisami.

Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania przez Zamawiającego wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowej decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniu projektowym.

4.4.2. Materiały do wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę

Wykonawca powinien przygotować wymagany ustawą [1] wniosek o pozwolenie na budowę wraz załącznikami i uzgodnić go z Kierownikiem Projektu.

Do wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę należy załączyć (wg art.33 ust.2 i 3 ustawy prawo budowlane [1]):

- 1) Projekt Budowlany (wg pkt. 4.6.2. ST P-10.30 „Projekt Budowlany, ...”) w 4 egzemplarzach posiadający zawartość zgodną z art. 34 ustawy prawo budowlane [1] wraz materiałami i opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi (wg pkt 4.5.1. ST P-10.30 „Projekt Budowlany ...”).
- 2) Oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane oraz wykaz i wypisy z rejestru gruntu dla działek przeznaczonych do zajęcia pod inwestycję i działek znajdujących się w strefie ponadnormatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko.
 - 2a) Wniosek do wojewody (spełniający wymagania art. 30 ustawy [2]) dla działek przeznaczonych do zajęcia pod przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej, dla których nie uzyskano zgody władających nieruchomościami na umieszczenie w nich urządzeń infrastruktury, składany w celu wydania przez wojewodę zezwolenia, o których mowa w art. 30 ustawy [2]. Wniosek wraz z załącznikami ma być sporządzony przez Wykonawcę.
- 3) Decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi i decyzje o WZIZT (o ile były uzyskiwane).
- 4) W razie potrzeby specjalistyczną opinię (wydaną przez osobę fizyczną lub jednostkę organizacyjną wskazaną przez właściwego ministra) dla obiektów, których projekty zawierają nowe, nie sprawdzone w krajowej praktyce, rozwiązania techniczne, nie znajdujące podstaw w przepisach i Polskich Normach.

4.4.3. Materiały do wniosku o uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę

Wykonawca powinien przygotować wymagany ustawą [1] wniosek o pozwolenie na rozbiórkę wraz załącznikami i uzgodnić go z Kierownikiem Projektu.

Do wniosku o uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę należy dołączyć:

- 1) Zgodę właściciela obiektu,
- 2) Projekt rozbiórki (wg ST P-10.30 - „Projekt Budowlany, ...” – pkt 4.5.3 i pkt 4.6.3.)

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

5.3. Wizyty robocze

Wykonawca ma na bieżąco, co najmniej z 4 dniowym wyprzedzeniem, informować Kierownika Projektu o planowanych wizytach roboczych.

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 sztuka opracowania projektowego (cena ryczałtowa).

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:

- Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi –
10 kompletów do uzyskania opinii oraz **4** egz. dla Zamawiającego do złożenia wniosku.
- Materiały do wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę
4 komplety do uzyskania pozwolenia oraz **1** egz. dla Zamawiającego.
- Materiały do wniosku o uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę
4 komplety do uzyskania pozwolenia oraz **1** egz. dla Zamawiającego.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszystkie egzemplarze opracowań projektowych otrzymane od właściwych organów łącznie z ww. pozwoleniami i decyzjami.

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 opracowań projektowych wymienionych w niniejszej ST obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- uzyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie opisów i rysunków oraz oprawę opracowania projektowego dla potrzeb uzgodnień,
- wykonanie opinii i uzgodnień 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 opracowania projektowego i udział w procesie wydawania pozwoleń i decyzji, poprzez udzielanie wyjaśnień oraz dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania projektowego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

8.3. Sposób płatności

Po odbiorze przez Zamawiającego wszystkich opracowań projektowych objętych niniejszą ST, Wykonawca otrzyma wynagrodzenie w wysokości 100% ceny umownej.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Przepisy prawne

[1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane** - tekst jednolity Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118.

[1.1] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. 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.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.2000r. Nr 63, poz. 735.
- [1.4] Rozporządzenie Ministra spraw wewnętrznych i administracji w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego** DZ.U.2003r. Nr 120 poz. 1133.
- [2] 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.

9.2. Wytyczne i instrukcje

- [3] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998.

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 zleceniu 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 formie 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),
- uzyskanie 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.

Uwaga: Nową osnowę geodezyjną należy założyć również w przypadku zniszczenia w trakcie prac budowlanych lub zakrycia wznoszoną budowlą istniejących punktów osnowy.

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,
- kilometrą 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 „Pozioma 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 przekaże 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 przekaże 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 2006 r. Nr 164 poz. 1163.
- [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. 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późniejszymi zmianami.
- [5] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne**. Dz. U. 2000 r. Nr 100 poz. 1086 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**. 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 2005.

P - 30.20 DOKUMENTACJA GEODEZYJNA I KARTOGRAFICZNA ZWIĄZANA Z NABYWANIEM NIERUCHOMOŚCI I Z CZASOWYM KORZYSTANIEM Z NIERUCHOMOŚCI (PODZIAŁY NIERUCHOMOŚCI)

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

- Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości,

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

Uwaga:

Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna objęta niniejszą ST będzie dotyczyła ewentualnego rozszerzenia (i korekty) zakresu przedsięwzięcia w stosunku do zakresu, dla którego na etapie opracowania KP taką dokumentację już wykonano w celu uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi i przeprowadzenia wykupu terenu pod inwestycję.

Uzyskane przez Zamawiającego decyzje o ustaleniu lokalizacji drogi nie obejmowały swoim zakresem m. in.:

- dokonanej korekty rozwiązań w węźle „Jakubowice” i węźle „Witosa”,
- dokonywanej aktualnie korekty w węźle „Sielce”,
- pełnego zakresu dróg bocznych, dojazdowych, rozbudowywanego układu dróg lokalnych,
- terenów pod planowany obwód utrzymania drogi ekspresowej i MOP-y,
- budowy urządzeń ochrony środowiska, wynikającej z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.3.1. Wykaz podstawowych określeń znajduje się w ogólnych specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości [15].

1.3.2. Czasowe korzystanie z nieruchomości - to korzystanie z nieruchomości przez Zamawiającego, które w zależności od rodzaju obiektu, potrzeb oraz uzgodnień z władającym może mieć różną podstawę prawną:

- a) baza budowy – czasowe korzystanie z nieruchomości na podstawie umowy z władającym,
- b) budowa lub przełożenie urządzeń infrastruktury technicznej – czasowe korzystanie z nieruchomości w celu ułożenia na trwałe urządzeń infrastruktury na podstawie umowy z władającym lub decyzji wojewody,
- c) budowa lub przełożenie urządzeń infrastruktury technicznej – czasowe korzystanie z nieruchomości w celu ułożenia na trwałe urządzeń infrastruktury na nieruchomości nabytej przez Zamawiającego (co może wymagać projektu podziału nieruchomości).

1.3.3. 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 do projektowania oraz ich wykaz znajduje 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 Specyfikacji Technicznej i w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

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 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 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.

Wszystkie elementy opracowania projektowego 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 ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa”- pkt 4.4.

Ponadto wykonanie opracowania projektowego objętego niniejszą Specyfikacją Techniczną powinno odbywać z zachowaniem wymagań, dotyczących kolejności wykonania poszczególnych elementów opracowania projektowego, zawartych w pkt. 4.4 niniejszej Specyfikacji Technicznej.

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.

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 [15] i w niniejszej Specyfikacji Technicznej.

4.4. Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości Dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości

Ilość działek do podziału pod stałe zajęcie będzie wynikiem koniecznych zajęć gruntu, wynikających z rozwiązań przyjętych w opracowaniu.

Ilość działek pod czasowe korzystanie z nieruchomości będzie zależała od rozwiązań przyjętych w opracowaniu i organizacji robót na etapie wykonawstwa.

4.4.1. Prace przygotowawcze

4.4.1.1. Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami

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

4.4.1.2. Zebranie niezbędnych materiałów i informacji

Omawiane w niniejszej Specyfikacji Technicznej prace powinny być poprzedzone:

- uzyskaniem danych dotyczących poziomej osnowy geodezyjnej, mapy zasadniczej, wyników opracowań jednostkowych itp.,
- pobraniem danych z katastru nieruchomości dotyczących dzielonych nieruchomości,
- dokonaniem we właściwym sądzie badania ksiąg wieczystych (zbioru dokumentów) lub innych dokumentów stwierdzających stan prawny nieruchomości.

4.4.1.3. Analiza i ocena zebranych materiałów

Zebrane materiały należy przeanalizować i ocenić w celu:

- określenia stanu i jakości mapy zasadniczej,
- 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.

4.4.1.4. Wywiad szczegółowy w terenie

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

- ogólne rozeznanie w terenie,
- odszukanie punktów istniejącej osnowy poziomej i ustalenie ich stanu technicznego,
- sprawdzenie widoczności pomiędzy punktami i ich oczyszczenie,
- aktualizacje opisów topograficznych punktów,
- wstępne uzupełnienie lub zaprojektowanie usytuowania punktów szczegółowej osnowy poziomej III klasy lub osnowy pomiarowej, jeżeli zaistnieje taka potrzeba,
- porównanie mapy zasadniczej z terenem i zaznaczenie do uzupełnienia zaistniałych zmian.

4.4.1.5. 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.

Uwaga: Nową osnowę geodezyjną należy założyć również w przypadku zniszczenia w trakcie prac budowlanych lub zakrycia wznoszoną budowlą istniejących punktów osnowy.

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.

4.4.1.6. 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 wg 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 [5.2].

W przypadkach, kiedy nie można stwierdzić stanu prawnego, granice nieruchomości należy przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości – zgodnie z art. 26 ustawy o gospodarce nieruchomościami i § 6 ust. 1 rozporządzenia [3.1]. Dla gruntów pokrytych wodami płynącymi należy dokonać rozgraniczenia nieruchomości w trybie przepisów ustawy [14].

Przy wstępnym opracowaniu projektu podziału nieruchomości pod projektowany pas drogowy należy zachować następującą kolejność prac:

- 1) analityczne opracowanie projektu podziału (w tym współrzędne punktów granicznych i powierzchnie działek) i jego wkartowanie na mapę,
- 2) uzgodnienie projektu podziału z Kierownikiem Projektu,
- 3) uzgodnienie projektu podziału z właścicielami nieruchomości,
- 4) 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.

4.4.2. Prace polowe

4.4.2.1. Przyjęcie granic nieruchomości do podziału

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego mają być wznowione zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, 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 Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Z czynności przyjęcia przebiegu granic nieruchomości do podziału należy sporządzić protokół - § 6 ust. 1 rozporządzenia [3.1].

4.4.2.2. 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.

4.4.3. Prace kameralne i terenowe

4.4.3.1. Opracowanie wyników prac pomiarowych

Po dokonaniu kontrolnego pomiaru granic Wykonawca przystępuje do:

- sprawdzenia i ew. 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 m²,
- 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 i zbiorczej mapy sytuacyjnej z ostatecznie projektowanym podziałem,
- sporządzenia wykazu zmian gruntowych oraz wykazu synchronizacyjnego,

- sporządzenia skorowidzu alfabetycznego właścicieli i władających,
- sporządzenia skorowidzu działek,
- skompletowania dokumentacji dotyczącej podziału nieruchomości obejmującej dane zgodnie z § 7 rozporządzenia [3.1].

4.4.3.2. 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.

4.4.3.3. Uzyskanie decyzji o podziale nieruchomości

Zatwierdzenie projektu podziału następuje w ramach wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi.

Ostateczna decyzja zatwierdzająca projekt podziału stanowi podstawę do utrwalenia przez Wykonawcę w terenie nowo wyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi i dokonania wpisów w księdze wieczystej oraz w katastrze nieruchomości.

4.4.3.4. Stabilizacja granic w terenie

Ostateczne wyznaczenie i utrwalenie w terenie znakami granicznymi punktów granicznych projektowanego pasa drogowego i granic działek wydzielonych pod urządzenia infrastruktury Wykonawca dokonuje w obecności osób zainteresowanych, zgodnie z § 6 ust. 1 rozporządzenia [3.1] – po uzyskaniu ostatecznej decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości. 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].

4.4.3.5. Skład dokumentacji dla Zamawiającego dotyczącej stałego korzystania z nieruchomości

- 1) mapy z projektami podziałów oddzielne dla każdej dzielonej działki przyjęte do zasobu geodezyjnego i mapa zbiorcza z projektami podziałów wykonana na zaktualizowanym podkładzie mapy ewidencyjnej wraz z wykazem zmian gruntowych lub rejestrem pomiarowym w niezbędnej ilości egzemplarzy (dla Ośrodka, dla Wojewody do decyzji lokalizacyjnej, dla projektanta, dla notariusza, dla ewidencji gruntów, dla Zamawiającego),
- 2) wypisy z rejestru gruntów,
- 3) wykazy właścicieli gruntów wraz z aktualnymi adresami,
- 4) skorowidz działek,
- 5) skorowidz działek przeznaczonych do zajęcia pod pas drogowy,
- 6) wyniki przeprowadzonych badań KW, ZD lub kopie dokumentów potwierdzających tytuły własności do nieruchomości,

Dokumentację należy wykonać w układzie obrębowym.

4.4.3.6. Skład dokumentacji dla Zamawiającego dotyczącej czasowego korzystania z nieruchomości

- 1) W razie potrzeby:
 - mapy z projektami podziałów (dla wydzielonych działek pod urządzenia infrastruktury, przeznaczonych do nabycia przez Zamawiającego) oddzielne dla każdej dzielonej działki, przyjęte

do zasobu geodezyjnego wraz z wykazem zmian gruntowych lub rejestrem pomiarowym w ilości 6 egz.,

- mapy zawierające zakres terenu, znajdującego się poza pasem drogowym, przeznaczonego do czasowego zajęcia pod przełożenia urządzeń infrastruktury (dla nieruchomości nie planowanych do nabycia przez Zamawiającego) w ilości 6 egz.,
- mapy zawierające zakres terenu, znajdującego się poza pasem drogowym, przeznaczonego do czasowego zajęcia pod założenie baz budowy (dla nieruchomości nie planowanych do nabycia przez Zamawiającego na stałe) w ilości 6 egz.

2) wypisy z rejestru gruntów,

3) wykazy właścicieli gruntów wraz z aktualnymi adresami,

4) wyniki przeprowadzonych badań KW, ZD lub kopie dokumentów potwierdzających tytuły własności do nieruchomości.

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 opracowania projektowego 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,
- rozgraniczanie nieruchomości,
- pomiar kontrolny granic nieruchomości,

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 sztuka dzielonej działki.

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:

- Dokumentację geodezyjną i kartograficzną związaną z nabywaniem nieruchomości –
2 egz. dla Zamawiającego + 4 egz. dla potrzeb uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi,

- Dokumentację geodezyjną i kartograficzną związaną z czasowym korzystaniem z nieruchomości – 6 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 Dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie projektów podziałów, mapy zawierające projekty podziału nieruchomości do wniosku o uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi oraz map związanych z czasowym korzystaniem z nieruchomości (w tym wszystkie prace kameralne i terenowe objęte Specyfikacją techniczną),
- wykonanie stabilizacji granic w terenie,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową
- udział w spotkaniach i naradach,
- dokonanie wpisów podziałów działek do KW i do rejestru gruntów,
- 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

- [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 2006 r. Nr 164 poz. 1163.
- [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. 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późniejszymi zmianami.
- [5] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne**. Dz. U. 2000 r. Nr 100 poz. 1086 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**. 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.
- [14] Ustawa z dnia 18.07.2001 **prawo wodne** Dz.U.2001 r. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami.

9.2. Wytyczne i instrukcje

- [15] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
- [15.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
- [15.2] GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
- [15.3] GG-00.01.04. – Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
- [15.4] GG-00.21.01. – Opracowanie materiałów do wniosku o uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- [15.5] GG-00.21.02. – Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji na wyłączenie gruntów rolnych i leśnych z produkcji rolnej i leśnej.
- [15.6] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.

- [15.7]** GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
- [15.8]** GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
- [16]** Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDKiA, Warszawa 2005.

P - 30.30 DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA NIEZBĘDNA DLA CELU NABYWANIA NIERUCHOMOŚCI I NABYWANIA PRAW DO CZASOWEGO KORZYSTANIA Z NIERUCHOMOŚCI (NABYWANIE NIERUCHOMOŚCI)

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

- Dokumentacja formalno-prawna niezbędna dla celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości,

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

Patrz uwaga w ST -30.20.

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.3.1.** Wykaz podstawowych określeń znajduje się w ogólnych specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości [14].
- 1.3.2. Czasowe korzystanie z nieruchomości** - to korzystanie z nieruchomości przez Zamawiającego, które w zależności od rodzaju obiektu, potrzeb oraz uzgodnień z władającym może mieć różną podstawę prawną:
- a) baza budowy – czasowe korzystanie z nieruchomości na podstawie umowy Zamawiającego z władającym,
 - b) budowa lub przełożenie urządzeń infrastruktury technicznej – czasowe korzystanie z nieruchomości w celu ułożenia na trwałe urządzeń infrastruktury na podstawie umowy Zamawiającego z władającym lub decyzji wojewody, o której mowa w ustawie [12] art. 30.
 - c) budowa lub przełożenie urządzeń infrastruktury technicznej – czasowe korzystanie z nieruchomości w celu ułożenia na trwałe urządzeń infrastruktury na nieruchomości nabytej przez Zamawiającego i przekazanej właścicielowi infrastruktury technicznej (co może wymagać projektu podziału nieruchomości).
- 1.3.3. Nabywanie nieruchomości** (nabywanie praw do nieruchomości) – nabycie prawa własności na rzecz Skarbu Państwa z mocy prawa lub przeniesienia trwałego zarządu.
- 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. 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 do projektowania oraz ich wykaz znajduje 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 pkt. 4 niniejszej Specyfikacji Technicznej i 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 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 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 4.1. 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.

Wszystkie elementy opracowania projektowego 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 ST P-10.30 „Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Dokumentacja Przetargowa”- pkt 4.4.

Ponadto wykonanie opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną powinno odbywać z zachowaniem wymagań dotyczących kolejności wykonania poszczególnych elementów opracowań projektowych zawartych w pkt. 4.4 niniejszej Specyfikacji Technicznej.

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.

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 pkt. 4 niniejszej Specyfikacji Technicznej.

4.4. Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości Dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej dla celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości

Wszystkie ewentualne zajęcia gruntu pod pas drogowy będą wynikały z przyjętych rozwiązań w trakcie projektowania.

4.4.1. Prace przygotowawcze

Do obowiązków Wykonawcy należą niżej wymienione prace przygotowawcze poprzedzające nabycie nieruchomości przeznaczonych do stałego zajęcia i do czasowego korzystania z nieruchomości.

4.4.1.1. Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego.

4.4.1.2. Zebranie niezbędnych materiałów i informacji

Zebranie niezbędnych materiałów i informacji polega na skompletowaniu 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 posiadał:

- aktualne odpisy z KW lub ZD,
- aktualne wypisy z katastru nieruchomości,
- inne dokumenty wymagane w związku ze sporządzeniem umowy cywilnoprawnej kupna-sprzedaży, przekazania zarządu, umowy na czas określony, itp.

Jeżeli w trakcie badania stanu prawnego danej nieruchomości Wykonawca stwierdził, że:

- założona jest księga wieczysta (KW) lub zbiór dokumentów (ZD) – występuje do właściwego terytorialnie sądu rejonowego o wydanie odpisów z KW lub zaświadczenia o stanie prawnym, jaki wynika ze zbioru dokumentów,
- 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,
- nieruchomość jest własnością Skarbu Państwa, nie będącą w zarządzie GDDKiA – należy przygotować wniosek do wojewody w sprawie wygaśnięcia trwałego zarządu lub użytkowania, wg wymagań art. 19 ustawy [12].

Ponadto Wykonawca będzie gromadził informację w sprawie możliwych do nabycia nieruchomości i lokali pod bazy budowy lub na zamianę (informacje z gminy, agencji nieruchomości, Internetu, ogłoszeń, itd.).

4.4.1.3. Sporządzenie wykazu nieruchomości nabywanych

Po zebraniu materiałów i zakończeniu badania stanu prawnego nieruchomości nabywanych pod projektowane pasy drogowe należy sporządzić wykaz tych nieruchomości.

W wykazie tym powinny się znaleźć wszystkie informacje związane z nabywaną nieruchomością i niezbędne przy jej nabywaniu tj.:

- dane identyfikujące właściciela (oraz inne niezbędne dane),
- numery KW (ZD) lub inne dokumenty własnościowe,
- informację o wpisach w dziale III i IV księgi wieczystej,
- numery działek i ich powierzchnie oraz powierzchnie przeznaczone do czasowego zajęcia,
- planowany sposób nabycia praw do nieruchomości.

Wykonawca będzie na bieżąco aktualizował wykaz nieruchomości nabywanych i zaznaczał w nim aktualny stan nabywania.

Wszystkie dane uzyskane w ramach nabywania praw do nieruchomości mają spełniać wymagania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SDGoN) GDDKiA i mają być do niego wprowadzane na bieżąco.

4.4.2. Kompletowanie dokumentacji do nabycia nieruchomości oraz do czasowego zajęcia nieruchomości

4.4.2.1. Informacje ogólne

Do obowiązków Wykonawcy należy kompletowanie dokumentacji do nabycia nieruchomości przeznaczonych do stałego zajęcia i do czasowego korzystania z nieruchomości.

Nieruchomości mogą być obciążone na rzecz innych niż właściciel osób lub jednostek organizacyjnych prawami: użytkowania wieczystego, trwałego zarządu, służebności, użytkowania, dzierżawy, najmu lub użyczenia itp.

W zależności od powyższego, Wykonawca powinien skompletować odpowiednią dokumentację do nabycia tych nieruchomości.

Wszystkie dane uzyskane w ramach nabywania praw do nieruchomości mają spełniać wymagania Standardu Gromadzenia Danych o Nieruchomościach (SDGoN) GDDKiA i mają być do niego wprowadzane na bieżąco.

4.4.2.2. Dokumentacja do nabycia nieruchomości Skarbu Państwa

W przypadku nabywania gruntów będących własnością Skarbu Państwa dokumentację do wniosku o ustanowienie lub wygaszenie trwałego zarządu należy przygotować, w zależności od przypadku, w oparciu o przepisy ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa lub ustawy o lasach.

Dokumentacja ta powinna zawierać następujące dokumenty:

- opis i mapę (gdy nie ma decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi),
- decyzję o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej (lub inny dokument lokalizacyjny) wraz z mapą podziału nieruchomości i wykazem zmian gruntowych lub rejestrem pomiarowym,
- dokumenty stwierdzające prawo własności Skarbu Państwa do nieruchomości,
- wypis z rejestru gruntu,
- inne dokumenty, zgodnie z przepisami ustaw, oraz wymaganiami odpowiednio starostów, dyrektorów oddziałów terenowych Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa lub dyrektorów regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych.

4.4.3. Nabywanie nieruchomości

Nabywanie nieruchomości na rzecz Skarbu Państwa następuje z mocy prawa z chwilą, gdy decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi stała się ostateczna.

4.4.3.1. Informacje i wymagania ogólne

Do obowiązków Wykonawcy należy udział w procesie nabycia nieruchomości przeznaczonych do stałego zajęcia i do czasowego korzystania z nieruchomości.

W przypadku konieczności wystąpienia do Wojewody z wnioskiem o nadanie rygoru natychmiastowej wykonalności dla decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi, Wykonawca przygotowuje właściwy wniosek i przeprowadzi procedurę wg wymagań art. 17 ustawy [12].

Wykonawca sporządzi listy wypłat odszkodowań z tytułu nabycia praw do czasowego korzystania z nieruchomości i przekaze je do Kierownika Projektu.

4.4.3.2. Nabycie gruntów Skarbu Państwa

GDDKiA uzyskuje w trwały zarząd nieruchomości będące własnością Skarbu Państwa z mocy prawa z chwilą, kiedy decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi stała 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 [12].

Wykonawca przeprowadzi procedurę związaną z wypowiedzeniem przez Zamawiającego umowy dzierżawy, najmu lub użyczenia a także użytkowania nieruchomości, przeznaczonej pod pas drogowy a będącej własnością Skarbu Państwa, zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 19 ust. 2 i ust. 3 ustawy [12].

Wykonawca przygotowuje odpowiednie wnioski do wojewody w sprawie ustanowienia trwałego zarządu w zakresie określonym w art. 20 ustawy [12].

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 nabycie gruntów skarbu państwa na prawach strony uczestniczy Zamawiający, a pomocniczo Wykonawca.

4.4.3.3. Zawarcie umów na czasowe korzystanie z nieruchomości

Wykonawca doprowadzi do zawarcia umów na czasowe korzystanie z nieruchomości dla przypadków określonych w pkt.1.3.2 a). i b).

W przypadku nabywania 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 Kierownikiem Projektu, przygotuje operaty szacunkowe, oferty nabycia praw do nieruchomości, przeprowadzi rokowania i doprowadzi do podpisania umowy pomiędzy stronami.

W przypadku, kiedy właściciel nieruchomości nie wyraża zgody na zajęcie nieruchomości w celu ułożenia urządzeń infrastruktury, Wykonawca przygotuje odpowiednie materiały potrzebne do wniosku o wydanie przez wojewodę decyzji, o której mowa w pkt. 1.3.2. b).

4.4.3.4. Wpis do ksiąg wieczystych i do katastru nieruchomości

Wykonawca w imieniu Zamawiającego złoży odpowiednie wnioski i wykona wszystkie niezbędne czynności w związku z wpisem praw do nabytych nieruchomości do ksiąg wieczystych i do katastru nieruchomości.

4.4.3.5. Skład dokumentacji wynikowej dla Zamawiającego z nabywania gruntów niezbędnych do stałego korzystania z nieruchomości

1. Sprawozdanie techniczne z nabycia (pozyskania) gruntów.
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi krajowej wraz z mapą podziału nieruchomości i wykazem zmian gruntowych lub rejestrem pomiarowym.
3. Wykaz nieruchomości nabytych pod drogę.
4. Dla każdej nieruchomości zamieszczonej w wyżej wymienionym wykazie (w oddzielnych obwolutach, oddzielnie dla poszczególnych obrębów ewidencyjnych) należy skompletować następujące dokumenty:
 - odpis KW, ZD przed nabyciem,
 - wypis z rejestru gruntów,
 - operat szacunkowy nieruchomości,
 - korespondencja (oferty, zawiadomienia, uzgodnienia, wnioski, itp.),
 - protokół z rokowań,
 - dokument potwierdzający nabycie nieruchomości pod drogę (decyzja o ustanowieniu, wygaśnięciu, przeniesieniu trwałego zarządu),
5. Zawiadomienie z sądu o wpisie nabytych nieruchomości do ksiąg wieczystych (po jego otrzymaniu z sądu) oraz wypisy z rejestru gruntów (po dokonaniu wpisów o własności nabytych nieruchomości do katastru nieruchomości).

4.4.3.6. Skład dokumentacji wynikowej dla Zamawiającego z nabywania gruntów niezbędnych do czasowego korzystania z nieruchomości

1. Sprawozdanie techniczne z nabycia (pozyskania) gruntów.
2. Decyzja określająca sposób zagospodarowania i warunki zabudowy oraz w razie potrzeby mapy podziałów nieruchomości i wykaz zmian gruntowych.
3. Wykaz nabytych nieruchomości oraz mapa ewidencyjna zawierająca wyróżnione za pomocą kolorów nabyte działki i ich numery oraz sposób nabycia praw do nieruchomości (dla nieruchomości z tytułu ograniczenia w użytkowaniu za odszkodowaniem – ugody, umowy z osobami fizycznymi; dla nieruchomości objętych decyzjami administracyjnymi, zezwalającymi na czasowe lub stałe ograniczenie sposobu korzystania z nieruchomości stanowiących własność prywatną, dla nieruchomości jednostek samorządu terytorialnego – umowy użyczenia lub pisma wyrażające zgodę na nieodpłatne zajęcie; dla nieruchomości zakupionych lub wywłaszczonych).
4. Dla każdej nieruchomości zamieszczonej w wyżej wymienionym wykazie (w oddzielnych obwolutach, oddzielnie dla poszczególnych obrębów ewidencyjnych) należy skompletować następujące dokumenty:
 - odpis KW, ZD,
 - wypis z rejestru gruntów,

- operat szacunkowy określenia utraty wartości nieruchomości wynikającej z ograniczenia prawa własności,
 - korespondencja (oferty, zawiadomienia, uzgodnienia, wnioski, itp.),
 - protokół z rokowań,
 - dokumenty potwierdzające podstawę do zajęcia nieruchomości,
5. W razie potrzeby zawiadomienie sądu o wpisie nabytej nieruchomości lub postanowień decyzji zezwalającej na zajęcie nieruchomości (po uzyskaniu zawiadomienia o wpisie) oraz z razie potrzeby wypisy z rejestru gruntów (po dokonaniu wpisów o własności nabytych nieruchomości do katastru nieruchomości).

4.4.3.7. Skład dokumentacji wynikowej dla Zamawiającego z zawierania umów związanych z czasowym korzystaniem z nieruchomości

Dla każdej nabytej nieruchomości:

1. opis i mapę zawierającą nieruchomość lub jej fragment będące przedmiotem umowy,
2. operat zawierający wycenę biegłego,
3. oferty nabycia praw do czasowego korzystania z nieruchomości,
4. protokoły ustaleń (rokowań) z właścicielami,
5. umowy stwierdzające nabycie praw do czasowego korzystania z nieruchomości.
6. materiałów do decyzji, o której mowa w pkt. 1.3.2. b).

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:

- inwentaryzacja składników majątkowych nieruchomości,

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 nabywana nieruchomość (lub lokal) wraz z wszystkimi składnikami majątkowymi.

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 przekazuje Zamawiającemu następujące elementy opracowania projektowego:

- Dokumentację formalno-prawną niezbędną dla celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości –

3 egz. dla Zamawiającego + niezbędną ilość egz. do nabycia praw do nieruchomości

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 Dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej dla celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych, w tym uzyskanie odpisy z ksiąg wieczystych wydanych przez właściwy sąd, zaświadczenia o zbiorach dokumentów wydane przez właściwy sąd, zaświadczenia o zaginięciu lub zniszczeniu księgi wieczystej wydane przez właściwy sąd i wypis i wyrys z katastru nieruchomości,
- wykonanie operatów szacunkowych wartości nieruchomości sporządzone przez rzeczoznawcę majątkowego,
- korespondencja z właścicielami, użytkownikami wieczystymi, zarządcami nieruchomości - oferty,
- przygotowanie odpowiednich materiałów i udział w procesie uzyskiwania dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- 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.

8.3. Sposób płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 8.

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 2006 r. Nr 164 poz. 1163.
- [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. 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późniejszymi zmianami.
- [5] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne**. Dz. U. 2000 r. Nr 100 poz. 1086 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**. 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 2005.

P – 40.00 OPRACOWANIA GEOLOGICZNE I GEOTECHNICZNE

P - 40.20 PROJEKT PRAC GEOLOGICZNYCH

P - 40.30 DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

P - 40.40 DOKUMENTACJA HYDROGEOLOGICZNA

P - 40.50 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

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:

- Projekt prac geologicznych,
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska,
- Dokumentacja hydrogeologiczna,
- Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,

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 ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.3.1. Dokumentacja geotechniczna – jest to opracowanie projektowe wykonywane zgodnie z rozporządzeniem [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 [2], 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 górnictwem, 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. Dokumentacja hydrogeologiczna – jest to opracowanie projektowe wymagane przepisami ustawy [2], wykonywane m.in. dla określenia warunków hydrogeologicznych, w związku z projektowaniem inwestycji mogącej zanieczyścić wody podziemne. Dokumentacja hydrogeologiczna powinna spełniać wymagania określone w rozporządzeniu [3.3].

1.3.4. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych – jest to opracowanie projektowe spełniające wymagania określone w rozporządzeniu [1]. Jest to opracowanie finalne ustalające przydatność gruntów podłoża do właściwego i bezpiecznego zaprojektowania obiektu, wykonane na podstawie przeprowadzonych badań podłoża, niezależnie od rodzaju dokumentacji w ramach której dokonano rozpoznania podłoża. Ocenę geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych opracowuje się w formie ekspertyzy lub opinii geotechnicznej a także w formie projektu geotechniczno-konstrukcyjnego obiektu. Niezależnie od formy, opracowanie powinno zawierać: ocenę wyników rozpoznania podłoża, wytyczne dotyczące konstrukcji i wykonania fundamentów, robót ziemnych, określenie kategorii geotechnicznej budowli lub jej fragmentów, zestawienie informacji i danych liczbowych o właściwościach geotechnicznych gruntów w podłożu i w bezpośrednim otoczeniu obiektów budowlanych i robót. Opracowanie zawiera również zalecenia konstrukcyjne oraz prognozę współdziałania konstrukcji z podłożem i jej zachowania w czasie budowy i eksploatacji w odniesieniu do obiektów budowlanych i robót (w tym prognozę zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku).

1.3.5. Program badań geotechnicznych – jest to opracowanie projektowe będące podstawą wykonania badań geotechnicznych; zawierające cel badań, charakterystykę techniczną projektowanego obiektu i określenie kategorii geotechnicznej obiektów, zakres i sposób wykonania badań, zakres dokumentacji geotechnicznej. Program badań geotechnicznych wykonywany jest fakultatywnie, w zależności od potrzeb, w ramach dokumentacji geotechnicznej. Opracowanie nie wymaga zatwierdzenia przez organ administracji geologicznej. Program badań geotechnicznych powinien być uzgodniony przez zainteresowanych projektantów obiektów budowlanych i urzędów, wymaga też uzgodnienia z Kierownikiem Projektu.

1.3.6. 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 [2] do wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

1.3.7. Studium geologiczno-inżynierskie – jest to opracowanie projektowe wykonywane w stadium STE jako rozpoznawczy etap badań, oparte głównie na pracach kameralnych i ewentualnie terenowych, w celu wstępnego rozpoznania warunków geologiczno-inżynierskich, hydrogeologicznych i geotechnicznych oraz wstępnego określenia przydatności terenu pod budowę obiektów budowlanych, w tym budownictwa drogowego.

1.3.8. 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 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 przekaże 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 3.3.

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 i Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii geotechnicznej należy wykonać dokumentację geologiczno-inżynierską i ocenę geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, które powinny być wykonane 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 i Geotechnicznych warunkach posadowienia obiektów budowlanych.

• Obiekty drogowe

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań należy kierować się ustaleniami pkt.3.3.2. i pkt. 3.4. opracowania [7] a także opracowania [8] z uwzględnieniem poniższych warunków:

- wiercenia
- sondy penetracyjne do głębokości 3-5m
- doły próbne
- wykopy badawcze
- sondy rdzeniowe do głębokości 10m (i większej)
- obserwacje i pomiary wód gruntowych
- badania geofizyczne
- badania georadarowe
- badanie nośności nawierzchni metodą ugięć sprężystych
- badania do sprawdzenia podłoża pod istniejącą nawierzchnią – wg zasad podanych w pkt. 3.4.2.1 w opracowaniu [7]
- badania oceny istniejących warstw nawierzchni, które wykonano bez użycia materiałów wiążących – wg zasad podanych w pkt.3.4.2.1. w opracowaniu [7]

Rozmieszczenie wyrobisk badawczych należy przyjmować wg zasad podanych w pkt. 3.3.2.2 i 3.4.2.1 opracowania [7].

Głębokość wierceń i sond penetracyjnych należy ustalać wg zasad podanych w pkt. 3.3.2.2 i 3.4.2.1 opracowania [7].

Próbki gruntu i wody do badań należy pobierać w ilościach i według zasad podanych w pkt. 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 pkt. 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 pkt.1-6 Tablicy 3.2. w opracowaniu [7]. Ponadto w gruntach organicznych należy zbadać wytrzymałość na ścinanie i edometryczny moduł ścisłości.
- 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 dolnych warstw nasypu – wg Tablicy 3.3. w opracowaniu [7].
- dla sprawdzenia przydatności gruntów do budowy górnych 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 pkt. 3.4.2.2 w opracowaniu [7] oraz w opracowaniu [12].

• **Obiekty inżynierskie**

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań należy kierować się ustaleniami pkt. 3.5.2 opracowania [7] a także [8] z uwzględnieniem poniższych:

- wiercenia
- sondy

Rozmieszczenie wyrobisk badawczych należy przyjmować wg zasad podanych w pkt.3.5.2 i w Tablicy 3.5. opracowania [7].

Głębokość wierceń i sond penetracyjnych należy ustalać wg zasad podanych w pkt. 3.5.2 opracowania [7].

Próbki gruntu i wody do badań należy pobierać w ilościach i według zasad podanych w pkt. 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 pkt. 3.5.2.11 i w Tablicy 3.4 opracowania [7].

• **Inne obiekty**

Przy szczegółowym ustalaniu metod i zakresów pomiarów i badań dla innych obiektów jak:

- a) urządzenia infrastruktury technicznej (np.: gazociągi, wodociągi, magistrale CO)
- b) obiekty kubaturowe
- c) obiekty wodne
- d) inne...

należy kierować się ustaleniami pkt. 3.6 opracowania [7].

3.3.2. Dokumentacja hydrogeologiczna

Dokumentacja hydrogeologiczna powinna spełniać wymagania ustawy [2] oraz rozporządzenia [3.3].

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.

Studium geologiczno-inżynierskie jest opracowaniem projektowym o charakterze wstępnym. Wszystkie elementy określone są wstępnie, ze wskazaniem sposobu ich uszczegóławiania na dalszych etapach badań.

Projekt prac geologicznych, Dokumentacja geologiczno-inżynierska, Dokumentacja hydrogeologiczna, Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych i Warunki posadowienia obiektów na terenach szkód górniczych 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 pkt. 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 pkt. 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:

Opracowanie projektowe - wykonane w formacie A-4 - powinno być trwale zszyte. Wszystkie strony powinny być ponumerowane. Opracowanie może być oprawione w jednym tomie lub 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

Projekt prac geologicznych wykonywany w ramach Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej obejmującej całą projektowaną inwestycję (tj. budowę pełnego zakresu drogi dwujezdniowej klasy S wraz z obiektami inżynierskimi, węzłami, skrzyżowaniami, drogami poprzecznymi i drogami dojazdowymi) powinien obejmować teren zajmowany przez badane obiekty wraz z terenami przewidywanego ich oddziaływania na otoczenie (osuwiska, zbiorniki wód podziemnych).

W Projekcie prac geologicznych należy zaprogramować taki zakres ilościowy i jakościowy badań, aby w sposób docelowy można było zaprojektować konstrukcję posadowienia wszystkich obiektów budowlanych.

Projekt prac geologicznych należy uzgodnić z Kierownikiem Projektu, przed przedłożeniem go do zatwierdzenia właściwemu terytorialnie organowi administracji geologicznej. 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. 3.3.1.

Zawartość i sposób wykonania projektu prac geologicznych oraz tryb zatwierdzania powinna być zgodna z wymaganiami ustawy [2] 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 [2] oraz rozporządzenia [3.3], powinna także uwzględniać wytyczne zawarte w instrukcji [7]. Dokumentację geologiczno-inżynierską należy uzgodnić z Kierownikiem Projektu, przed przedłożeniem jej do właściwego terytorialnie organu administracji geologicznej.

Wykonawca uzyska przyjęcie Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej przez właściwy organ administracji geologicznej. Dokumentacja geologiczno-inżynierska jest załącznikiem do wniosku o pozwolenie na budowę.

4.5.3. Dokumentacja hydrogeologiczna

Dokumentacja hydrogeologiczna powinna być wykonywana w związku z projektowaniem inwestycji mogącej zanieczyścić wody podziemne lub naruszyć stosunki wodne.

Dokumentacja hydrogeologiczna powinna spełniać wymagania ustawy [2] oraz rozporządzenia [3.3].

Wykonawca uzyska przyjęcie Dokumentacji hydrogeologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej

4.5.4. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych są opracowaniem projektowym wymagającym przepisami i mają spełniać wymagania określone w rozporządzeniu [1]. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych wykonywana jest w formie ekspertyzy lub opinii geotechnicznej a także w formie projektu geotechniczno-konstrukcyjnego obiektu. Dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii geotechnicznej, Ocena geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych powinna być wykonana z wykorzystaniem dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. W przypadku, gdyby zakres robót geologicznych wykonanych w ramach dokumentacji geologicznej nie był wystarczający do określenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych należy wykonać uzupełniające badania geotechniczne.

Metody badań geotechnicznych określone są w rozporządzeniu [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. 3.3.1. 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.

5.2. Przeglądy opracowań projektowych

Przeglądy opracowań projektowych dla opracowań geologicznych i geotechnicznych 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 i laboratoryjnych:

- wykonywanie wierceń,
- sondowanie,

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 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 opracowania projektowe w następującej ilości egzemplarzy:

1. Projekt prac geologicznych -
3 egz. dla Zamawiającego + 4 egzemplarze do uzgodnień,
2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska –
3 egz. dla Zamawiającego + 4 egzemplarze do uzgodnień, pozwoleń i zatwierdzenia,
3. Dokumentacja hydrogeologiczna –
3 egz. dla Zamawiającego + 4 egzemplarze do uzgodnień i przyjęć,
4. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych -
3 egz. dla Zamawiającego + 4 egzemplarze do pozwoleń

w terminach wymienionych w Harmonogramie prac projektowych.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszystkie egzemplarze w/w opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydających opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia w załączeniu do tych opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń.

Ponadto Wykonawca przekaże Zamawiającemu, w tych samych terminach, elementy w/w opracowań projektowych; w wersji elektronicznej na nośniku CD.

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 opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie pomiarów i badań 4 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

Po odbiorze opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną Wykonawca otrzyma wynagrodzenie w wysokości 100% ceny umownej za te pozycje.

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** - tekst jednolity 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.1998r. 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.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**.
- [2] Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska** – t. j. Dz.U. 2006r. Nr 129, poz. 902.
- [3] Ustawa z dnia 04.02.1994 **prawo geologiczne i górnicze** Dz.U.1994r. Nr 27, poz.96, Dz.U.2001. Nr 110, poz.1190; z późniejszymi zmianami.
 - [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej**. Dz.U.2001r. Nr 152, poz. 1741.
 - [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych**. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1777.
 - [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie**. Dz.U.2001r. 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.2001.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. 2001.Nr153.poz.1781.
- [4] 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.

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.

Wymagane uprawnienia

- do wykonywania projektów prac i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej - kategorii VII lub VI wydane przez ministra właściwego d/s środowiska lub 06 i 07 wydane przez Prezesa Centralnego Urzędu Geologii
- do wykonywania projektów prac i dokumentacji hydrogeologicznej - kategorii IV lub V wydane przez ministra właściwego d/s środowiska lub 04 i 05 wydane przez Prezesa CUG

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 - 50.20 RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA DROGOWEGO NA ŚRODOWISKO WYMAGANY DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA**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:

- Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- Informacja o planowanym przedsięwzięciu,
- ew. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

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

Uwaga:

Zgodnie z zapisem pkt. 3.3, ppkt C. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”, dla poszczególnych odcinków planowanej drogi ekspresowej tut. Oddział GDDKiA posiada Raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz wystąpił do Wojewody Lubelskiego z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach objęte niniejszą ST należy wykonać dla ewentualnego rozszerzenia zakresu przedsięwzięcia w stosunku do zakresu, który został przedstawiony w złożonych wnioskach.

Rozszerzenie zakresu obejmuje m. in.:

- dokonaną korektę rozwiązań w węźle „Jakubowice” i węźle „Witosa”,
- dokonywaną obecnie korektę w węźle „Sielce”,
- tereny pod planowany obwód utrzymania drogi ekspresowej i MOP-y,
- pełny zakres dróg bocznych, dojazdowych, rozbudowywany układ dróg lokalnych.

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.3.1. Analiza porealizacyjna – raport mający na celu porównanie rzeczywistych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko z ustaleniami i wnioskami zawartymi w raportach o oddziaływaniu na środowisko oraz w decyzjach zezwalających na realizację przedsięwzięcia. Wynik analizy porealizacyjnej stanowi podstawę do:

- podjęcia ewentualnych dodatkowych działań ochronnych,
- wyznaczenia zasięgu obszaru ograniczonego użytkowania.

1.3.2. Działania ograniczające - zespół działań mających na celu minimalizację negatywnych oddziaływań związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia.

1.3.3. Działania zapobiegawcze - zespół działań mających na celu wyeliminowanie negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją i funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia.

- 1.3.4. Monitoring oddziaływań** - zbiór analiz i pomiarów, w fazie budowy oraz eksploatacji przedsięwzięcia, określonych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko oraz w decyzji o pozwoleniu na budowę, prowadzonych przez realizującego przedsięwzięcie.
- 1.3.5. Ocena oddziaływania na środowisko** - procedura szacowania przewidywanego oddziaływania planowanej działalności tj. przedsięwzięcia na środowisko.
- 1.3.6. Oddziaływanie na środowisko** - każda zmiana w środowisku spowodowana proponowaną działalnością. Zgodnie z art. 3 pkt 11 ustawy Prawo ochrony środowiska rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.
- 1.3.7. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko** – zgodnie z art. 47 ustawy Prawo ochrony środowiska winno określać, analizować i oceniać
- bezpośredni i pośredni wpływ danego przedsięwzięcia na:
 - środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi,
 - dobra materialne,
 - dobra kultury,
 - wzajemne oddziaływanie między powyższymi czynnikami,
 - dostępność do złóż kopalin,
 - możliwość oraz sposoby zapobiegania i ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - wymagany zakres monitoringu.
- 1.3.8. Raport o oddziaływaniu na środowisko** - dokumentacja przedstawiająca rezultaty prac nad oceną oddziaływania na środowisko przedkładana do wydania decyzji wymagającej przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.
- 1.3.9. Zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko** - to stopień szczegółowości informacji poszczególnych części raportu o oddziaływaniu na środowisko odpowiadający charakterowi przedsięwzięcia, rodzajom postępowania oraz dokładności posiadanych danych.
- 1.3.10.** 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 do projektowania znajdują się w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”- pkt 3.1.

Wykaz materiałów wyjściowych, które zamawiający przekazuje 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.

Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest opracowaniem projektowym 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 oraz odpowiednich opracowań projektowych, w tym wykonanych na poszczególne odcinki planowanej drogi ekspresowej Raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (lub uzyskanych w międzyczasie decyzji środowiskowych).
2. Sporządzenie materiałów do wniosku o wydanie DŚU, w tym m. in. „Informacji o planowanym przedsięwzięciu” i uzyskanie opinii i akceptacji Zamawiającego.
3. Złożenie wniosku o wydanie DŚU do właściwego organu.
Uwaga:
Na podstawie „Informacji o planowanym przedsięwzięciu” organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określi zakres Raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko lub odstąpi od konieczności jego wykonywania.
4. W przypadku postanowienia organu wydającego DŚU o konieczności sporządzenia Raportu o oddziaływaniu na środowisko:
 - a) Wykonanie pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.
 - b) Uzyskanie wymaganych opinii i uzgodnień.
 - c) Wykonanie Raportu i uzyskanie opinii i akceptacji Zamawiającego.
 - d) Przekazanie Raportu do organu wydającego DŚU.
5. Udział i udzielanie wyjaśnień oraz wykonywanie ewentualnych uzupełnień w procesie uzyskiwania DŚU.

6. Uzyskanie DŚU.
7. Przekazanie opracowań wraz z uzyskanymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami do Zamawiającego.

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.

Opracowania, będące przedmiotem niniejszej ST powinny być złożone do formatu A-4.

4.4. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Informacja i Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz pozostałe materiały wymagane do wniosku o uzyskanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, podlegają na etapie wykonywania prac projektowych uzgodnieniu przez:

**Wydział Ochrony Środowiska
GDDKiA Oddział w Lublinie
20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21**

4.4.1. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Materiały niezbędne do dołączenia do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach będą dotyczyły głównie rozszerzenia zakresu przedsięwzięcia o elementy wymienione w pkt. 1.2 niniejszej ST.

Zatem sporządzone przez Wykonawcę materiały powinny zawierać:

- 1) informację o planowanym przedsięwzięciu / i ew. Raport o oddziaływaniu na środowisko,
- 2) wykonane na wcześniejszych etapach opracowania (KP) Raporty o oddziaływaniu na środowisko dotyczące drogi ekspresowej (lub uzyskane decyzje środowiskowe)
- 3) poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic terenu, którego dotyczy wniosek, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,
- 4) wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli taki plan został uchwalony.

Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach sporządzi Zamawiający.

4.4.2. Informacja o planowanym przedsięwzięciu

Informacja o planowanym przedsięwzięciu powinna zawierać w szczególności dane dotyczące:

- 1) rodzaju, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu szatą roślinną,
- 3) rodzaju technologii,
- 4) ewentualnych wariantów przedsięwzięcia,
- 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- 6) rozwiązań chroniących środowisko,
- 7) rodzajów i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- 8) możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- 9) obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

4.4.3. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Raport powinien spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach.

Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko powinien uwzględniać fazy realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia i zawierać:

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:

- a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji,
- b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
- c) przewidywane wielkości emisji, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia,
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia,
- 2a) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- 3) opis analizowanych wariantów, w tym wariantu:
 - a) polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia,
 - b) najkorzystniejszego dla środowiska, wraz z uzasadnieniem ich wyboru,
- 4) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- 5) uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:
 - a) ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
 - c) dobra materialne,
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
 - e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-d,
- 6) opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
 - a) istnienia przedsięwzięcia,
 - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
 - c) emisji,oraz opis metod prognozowania, zastosowanych przez wnioskodawcę,
- 7) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
- 7a) dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 1:
 - a) określenie założeń do:
 - ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie prac budowlanych,
 - programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,
 - b) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w obrębie terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie;
- 8) jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie, z zastrzeżeniem ust. 2, proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143,
- 9) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich,
- 10) przedstawienie zagadnień w formie graficznej,
- 10a) mapy dla będących przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 1:
 - a) dróg oraz linii kolejowych:
 - w skali 1:10000 lub większej – dla przedsięwzięć lokalizowanych na obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz na terenie ich otulin,
 - w skali 1:25000 lub większej – dla przedsięwzięć na pozostałych obszarach,

- b) napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- c) instalacji do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji chemicznych lub gazu,
- 11) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem,
- 12) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji,
- 13) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport,
- 14) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie,
- 15) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport,
- 16) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

Ponadto 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.

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 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 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:

- Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – **4** egz.
- Informacja o planowanym przedsięwzięciu – **4** egz.
- ew. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – **6** egz.

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 opracowań projektowych objętych niniejszą ST 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,
- wykonanie 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.

8.3. Sposób płatności

Wykonawca otrzyma 100% wynagrodzenia za wykonanie Raportu wraz z wnioskiem po odbiorze całości 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.
- [2] Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska** – t. j. Dz.U. 2006r. Nr 129, poz. 902.
- [3] Ustawa z dnia 18.07.2001 r. **prawo wodne** Dz.U. 2001 r. Nr 115, poz. 1229; z późniejszymi zmianami.
- [4] Ustawa z dnia 04.02.1994 r. **prawo geologiczne i górnicze** Dz.U.1994 r. Nr 27, poz.96; z późniejszymi zmianami

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] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000 r.

P – 60.00 STUDIUM WYKONALNOŚCI

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 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 opracowania projektowego pod nazwą Studium Wykonalności, które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie Dokumentacji Projektowej wymienionej w pkt. 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

Studium Wykonalności należy opracować w celu potwierdzenia efektywności ekonomicznej planowanej inwestycji, która będzie finansowana przy współudziale środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Opracowanie to będzie dokumentem stanowiącym element wniosku o dofinansowanie.

Studium Wykonalności należy opracować łącznie dla obu zadań określonych 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. Studium Wykonalności (SW)** – jest to podstawowy element dokumentacji projektowej dla projektów realizowanych przy współudziale środków z Unii Europejskiej. Studium powinno stanowić plan projektu. Przedmiotem analizy dokonywanej w toku przygotowywania SW są uwarunkowania techniczne, ekonomiczne, finansowe oraz związane ze środowiskiem naturalnym i strukturą organizacyjną inwestora, dotyczące planowanej inwestycji. SW pozwala na określenie rentowności finansowej i ekonomicznej, a w rezultacie tworzy jasne uzasadnienie celu realizacji projektu.
- 1.3.2.** Pozostałe definicje użytych w Specyfikacji Technicznej określeń zawierają „Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych ...” wydane przez Ministra Rozwoju Regionalnego, wrzesień 2007 r. [1].

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.

Wymagania szczegółowe przedstawiono 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

Kierownik Projektu przekaze Wykonawcy następujące materiały wyjściowe do wykonania opracowania:

- 1. „Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych ...” wydane przez Ministra Rozwoju Regionalnego, z września 2007 r. [1] (w wersji elektronicznej)
- 2. Załącznik do Zarządzenia Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005 r. pn. „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie

przygotowania zadań” Warszawa 2005 r.– pkt. 4 „Studium Wykonalności” [2] (w wersji papierowej)

Uwaga:

Treść Załącznika dostępna jest na stronach internetowych GDDKiA:

www.gddkia.gov.pl/article/akty_prawne/zarzadzania/rok_2005

Ponadto materiał wyjściowy do sporządzenia Studium Wykonalności stanowią:

1. archiwalne opracowania projektowe,
2. materiały opisowo-graficzne do Decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi oraz uzyskane Decyzje,
3. Raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i uzyskane Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,

wymienione w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” - pkt 3.1.

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy opracowywaniu Studium Wykonalności (SW).

4.1. Szata graficzna opracowania

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 wymienione poniżej wymagania dotyczące szaty graficznej i wydawniczej.

Każdy egzemplarz **Studium Wykonalności** należy złożyć w estetycznej i funkcjonalnej oprawie (teczce) formatu A-4 z dwoma opisami: jeden na stronie frontowej oraz drugi na ścianie bocznej, na których oprócz nazwy opracowania znajdzie się numer egzemplarza.

Opracowanie powinno zawierać spis treści, tzn. spis poszczególnych części, tomów czy załączników, pozwalający na szybkie odszukanie każdej części.

Elementy, które powinno zawierać Studium Wykonalności omówiono w pkt. 4.2 niniejszej ST.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu **2** egzemplarze Studium Wykonalności w wersji cyfrowej (na nośniku CD) zawierający całość opracowania, zaopatrzony w spis określający szczegółową zawartość (nazwa opracowania, 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 <i>/*.doc/</i> i/lub Microsoft Excel <i>/*.xls/</i>
(wraz z formułami obliczeniowymi), |
| pliki graficzne – | format AutoCad <i>/*.dwg/</i> lub Microstation <i>/*.dgn/</i>
lub innym formacie uzgodnionym z Wydziałem Dokumentacji GDDKiA –
Oddział w Lublinie. |

4.2. Ramowa zawartość opracowania

Niezależnie od źródła finansowania, rodzaju przedsięwzięcia, jego skali i stopnia złożoności, Studium Wykonalności dla inwestycji drogowych powinno zawierać następujące elementy:

- informacje ogólne,
- identyfikacja projektu inwestycyjnego,
- identyfikacja wariantów zadania inwestycyjnego, objętego projektem,
- wpływ na środowisko (na podstawie raportu o oddziaływaniu na środowisko),
- rozwiązania techniczne (stan istniejący, założenia projektowe, koszty projektowanej inwestycji),
- analiza i prognoza ruchu,
- analiza finansowa, ekonomiczna (kosztów i korzyści), analiza wrażliwości, analiza ryzyka.
- podsumowanie i wnioski.

Opracowanie podaje informacje o beneficjencie projektu, instytucji odpowiedzialnej za eksploatację i właścicielu inwestycji po jej zrealizowaniu, także o własności gruntów/obiektów w miejscu realizacji przedsięwzięcia.

Część opisową, obliczeniową i zestawienia tabelaryczne Studium Wykonalności uzupełniają rysunki, wśród których powinny się znaleźć co najmniej:

- plan orientacyjny w skali 1:100 000 (1:200 000),
- plan sytuacyjny (lokalizacja zadania inwestycyjnego) w skali 1:500 000 (1:25 000),
- przekroje normalne,
- wykres (schemat) natężeń ruchu istniejącego,
- prognoza ruchu za 10, 20 lat na sieci istniejącej i uzupełnionej o nowe (projektowane) elementy,
- zadania inwestycyjne na tle zagospodarowania przestrzennego,
- zadania inwestycyjne na tle mapy sozologicznej,
- zadania inwestycyjne na tle mapy geologicznej i hydrologicznej,
- dokumentacja fotograficzna (w miarę potrzeb).

Końcowym etapem opracowania Studium Wykonalności są wnioski, które powinny zawierać przede wszystkim odpowiedź na pytanie czy wyniki przeprowadzonych analiz pozwalają jednoznacznie stwierdzić, że inwestycja jest ekonomicznie uzasadniona, a przyjęte rozwiązania technicznie najlepsze z możliwych.

Szczegółowy opis zawartości SW zawiera załącznik do Zarządzenia Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005 r. pn. „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań” Warszawa 2005 r. – pkt 4 „Studium Wykonalności”.

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

Jednostką obmiarową Studium Wykonalność jest sztuka (egzemplarz) opracowania projektowego.

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 4.1 i pkt. 4.2 niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca wykona opracowania projektowe w ilości egzemplarzy wg poniższego zestawienia:

- Studium Wykonalności
 - wersja papierowa **8 egz.**
 - wersja elektroniczna **2 egz.**

w terminach wykonania opracowań projektowych wymienionych w Harmonogramie prac projektowych.

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.

Dla pozycji Tabeli opracowań projektowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji Tabeli opracowań projektowych.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa poszczególnych pozycji Tabeli opracowań projektowych będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Umowie.

Cena wykonania Studium Wykonalności (SW) obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych udostępnionych przez Zamawiającego,
- wykonanie opisów, obliczeń, analiz, zestawień i rysunków,
- oprawę opracowań projektowych,
- wykonanie prezentacji SW,
- wykonanie sprawdzeń SW,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania SW,
- udział w naradach koordynacyjnych,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania 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

Obowiązują przepisy wyszczególnione w poprzednich Specyfikacjach Technicznych oraz:

- [1] „Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych ...” wydane przez Ministra Rozwoju Regionalnego, wrzesień 2007 r.
- [2] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDKiA, Warszawa 2005 r.

Wydział Zamówień Publicznych Oddział w Lublinie:
(informacja wg. stanu prawnego na dzień: wrzesień 2007 r).

Wymagania dla dokumentów przetargowych (SIWZ)

Zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (Dz.U. z 2004r. Nr 19, poz. 177 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 Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w W-wie.

Jednostka projektowa w trakcie przygotowaniu dokumentacji przetargowej powinna uzgodnić z zamawiającym aktualnie obowiązującą wersję SIWZ oraz dane wyjściowe do kosztorysowania inwestorskiego. Przez dane wyjściowe do kosztorysowania należy rozumieć dane techniczne i organizacyjne nie określone w dokumentacji projektowej oraz Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, mające wpływ na wysokość wartości zamówienia.

Dane 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:

Tom III: DOKUMENTACJA PROJEKTOWA (projekt budowlany, wykonawczy, SST)

Tom IV: PRZEDMIARY ROBÓT /KOSZTORYSY OFERTOWE
(wzory niezbędnych dokumentów zostały przedłożone w załączeniu do Opisu Przedmiotu Zamówienia)

oraz **Kosztorys Inwestorski.**

Dopuszcza się inny skład dokumentów, np.:

Tom III: DOKUMENTACJA PROJEKTOWA (projekt budowlany, wykonawczy)

**Tom IV: SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Tom V:

PRZEDMIARY ROBÓT /KOSZTORYSY OFERTOWE
(wzory niezbędnych dokumentów zostały przedłożone
w załączeniu do Opisu Przedmiotu Zamówienia)

oraz

Kosztorys Inwestorski.

a). 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.

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (Tom III lub IV).

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.

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.).

b). 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). 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). 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.

Wersja elektroniczna Tabel oraz Kosztorysu Ofertowego powinna być dostarczona zamawiającemu w formacie PDF.

Wersję papierową w/w dokumentów należy dostarczyć zamawiającemu w 1-nym egzemplarzu.

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 dla każdej pozycji przedmiaru robót należy podać następujące informacje:

- numer pozycji przedmiaru;
w kolumnie Podstawy:
- numer specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, zawierającej wymagania dla danego elementu przedmiaru;
- 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 zalecanej do stosowania przez GDDKiA w W-wie);
- Klasyfikator katalogowy (Nr KNR) oraz podstawę wyceny dla poszczególnych pozycji przedmiarów sporządzonych jako załącznik do kosztorysu inwestorskiego;
- podstawę obmiaru (nr tabeli, rysunku, zestawienia itp.) dla przedmiarów stanowiących załącznik do kosztorysu inwestorskiego i ofertowego.
w następujących kolumnach:
- nazwę i opis pozycji przedmiaru 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 katalo-

gowy oraz podstawa ustalenia cen jednostkowych lub jednostkowych nakładów rzeczowych. O ile, bowiem w przypadku przedmiaru opracowywanym 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).

Wykreślić w przedmiarze robót do kosztorysu ofertowego (dla wykonawcy) 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” – obliczona z dokładnością bez miejsc po przecinku, ale ich wyliczenie (w kolumnie „obliczenie ilości”) aby wykonawca mógł sprawdzić poprawność obliczeń – obliczenie z dokładnością dwóch miejsc po przecinku.

Wersja elektroniczna przedmiaru powinna być dostarczona zamawiającemu w formacie PDF.

Wersję papierową przedmiaru należy dostarczyć zamawiającemu 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 ogłoszeniu o zamówieniu /druk ZP-400, sekcja II, pkt 1.4/.

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.

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 lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje, wydawane przez firmy specjalistyczne zajmujące się problemem cen w budownictwie.

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. Kalkulacje 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 III kwartale 2007 r. należy przyjąć stawkę godzinową robocizny w wysokości 11,14 zł/r-g (stawka robocizny kosztorysowej dla robót, dla okręgu lubelskiego, wg. SEKOCENBUD III kwartał 2007 r.).

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 0,40m³”, 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.

Wartość zamówienia (w Kosztorysie Inwestorskim) może uwzględniać również tzw. zamówienia uzupełniające. 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 Tabeli Wartości Elementów Scalonych dla Kosztorysu Inwestorskiego oraz Kosztorysu Inwestorskiego (zagregowanego) wraz z zapisanymi formułami obliczeniowymi po-

winna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnych z MS Excel. 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. 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 w Internecie, której integralną częścią jest dokumentacja projektowa. Zgodnie z zaleceniem GDDKiA z dnia 12.06.br (Nr GDDKiA-BA10-mł-28-32/06) wymagane jest, aby dokumentacja projektowa (TOM III) w wersji elektronicznej była przygotowana w następujących formatach plików:

- pliki tekstowe – format *.pdf lub *.tif monochromatyczny wielostronicowy,
- pliki graficzne – format *.tif 24-bitowy, o rozdzielczości 300-400 dpi,
- dopuszcza się format *.pdf

Z uwagi na konieczność emisji plików w Internecie, prosimy o przygotowanie wersji elektronicznej każdego Tomu SIWZ 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), 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 8.0, Faktory Pdf itp.

Wersję papierową dokumentacji projektowej i SST należy dostarczyć zamawiającemu w 1-nym egzemplarzu.

W przypadku szczególnie skomplikowanych dokumentacji projektowych, zamawiający może odstąpić od obowiązku wykonania przez projektanta wersji elektronicznej (TOM III). W takim przypadku należy dostarczyć dodatkowo 1 egzemplarz rozszytej dokumentacji projektowej wraz z spisem zawartości teczek oraz posiadane wersje elektroniczne tych dokumentów w wcześniej określonych formatach.

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. Dokumentacja przetargowa bez załączenia w/w oświadczenia nie będzie odebrana przez Wydział Zamówień Publicznych.

**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:

.....
.....

..... 2007 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1. STRONA TYTUŁOWA DO KOSZTORYSU OFERTOWEGO**
- 2. TABELE WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH**
- 3. KOSZTORYSY OFERTOWE**
- 4. PRZEDMIAR ROBÓT – KARTA TYTUŁOWA**
- 5. PRZEDMIAR ROBÓT – SPIS DZIAŁÓW**
- 6. PRZEDMIARY ROBÓT (załączniki do Kosztorysu Ofertowego)**

KOSZTORYS OFERTOWY

(wzór)

Zamawiający: adres:	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie 20-075 Lublin Ogrodowa 21
Wykonawca: adres:	..... ..... ..... .....
Na wykonanie:	..... ..... (obiekt, element, rodzaj robót)
Lokalizacja obiektu:	..... (kod-miejscowość)
Cena ofertowa w tym podatek VAT: Słownie:	..... zł
Poziom cen:	..... kwartał r.
Kosztorys został opracowany przez:	..... (nazwa firmy)
Adres:	..... (kod-miejscowość)

Sporządził:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(data i podpis)

Podpis upoważnionego przedstawiciela wykonawcy:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(data i podpis)

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	RAZEM (1+2):	
4	VAT %:	
	ŁĄCZNIE CENA OFERTOWA (3+4):	

.....
/Pieczęć firmowa Oferenta/

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	
	RAZEM wartość netto (A÷B):	

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
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.				
1.1	D-01.01.01 45233000-9	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni	*	*	*	
1.1.1	D-01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km	1,496		
2	D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE.				
2.1	D-02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach kat. III. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.	*	*	*	
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		
2.2	D-02.03.01 45111200-0	Wykonanie nasypów. CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.	*	*	*	
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		
3	D-03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO				
3.1	D-03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.	*	*	*	
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		
4	D-04.00.00	PODBUDOWY.				
4.1	D-04.01.01 45111000-8	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.	*	*	*	
4.1.1	D-04.01.01.02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane mechanicznie w gr.kat III.	m2	9375		
4.2	D-04.05.02 45233000-9	Podbudowa z gruntu stabilizowanego wapnem. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni	*	*	*	
4.2.1	D-04.05.02.14	Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem wapiennym o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy 25 cm.	m2	9375		
4.3	D-04.06.01 45233000-9	Podbudowa z chudego betonu. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni	*	*	*	
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		
5	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE.				
5.1	D-05.03.05 45233000-9	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni	*	*	*	
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		
RAZEM wartość netto Lp. (1÷5):						

*) Ceny jednostkowe i wartość robót podano 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:	ROBOTY BUDOWLANE		
45000000-7			
Grupa	Klasa	Kategoria	SST
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę		
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	
		45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
			D.02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach III kategorii
45200000-9	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.	
		Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu	
		45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.
			D.03.01.01 Przepusty pod koroną drogi
		45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
			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 20-075 Lublin ul. Ogrodowa 2
Data wykonania:	..... 2007 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		

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.
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.		
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.		
1.1.1	D-01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km	1,496
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny 1,496	km	1,496
2	D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE.		
2.1	D-02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach kat. III. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.		
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
		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
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
		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
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
		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
2.2	D 02.03.01 45111200-0	Wykonanie nasypów. CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.		
2.2.1	D-02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie w gr. kat. I z pozyskaniem i transportem gruntu (woda, formowanie, zagęszczenie mechaniczne) - dokop.	m3	5 978
		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 beczkwozem. 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 sytki kategorii I. 5978	m3	5 978
3	D-03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D-03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.		
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
		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
3.1.2	D-03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów.	m3	2,6
		Wykonanie ścianek czołowych z betonu zbrojonego B30. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny 2,35*2=2,60 2,6	m3	2,6
4	D-04.00.00	PODBUDOWY.		
4.1	D-04.01.01 45111000-8	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.		
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
		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
4.2	D-04.05.02 45233000-9	Podbudowa z gruntu stabilizowanego wapnem. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
4.2.1	D-04.05.02.14	Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem wapiennym o Rm=2,5 MPa, grubść warstwy 25 cm.	m2	9 375
		Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego wapnem 20 kg na 1 m2, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (łącznie 25 cm). 9375	m2	9 375
4.3	D-04.06.01 45233000-9	Podbudowa z chudego betonu. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
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
		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
5	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE.		
5.1	D-05.03.05 45233000-9	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
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	9 129
		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
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 cm.	m2	9 016
		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 dokumentacji: 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).

**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:

.....
.....

..... 2007 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1. STRONA TYTUŁOWA DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO**
- 2. TABELE WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH**
- 3. KOSZTORYSY INWESTORSKIE (zagregowane)**
- 4. PRZEDMIARY ROBÓT (zał. Nr 1 do Kosztorysu Inwestorskiego)**
- 5. KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDN. ROBÓT (zał. nr 2 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:	3 412 113,23 zł trzy mln czterysta dwanaście tysięcy sto trzynaście zł 23/100
Poziom cen:	II kwartał 2007 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	2 228 308,45
2	Branża mostowa	69 650,55
	RAZEM (1÷2):	2 297 959,00
	Zamówienia uzupełniające:	1 114 154,23
	ŁĄCZNIE (WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA):	3 412 113,23

**Słownie wartość zamówienia: trzy mln czterysta dwanaście tysięcy
sto trzynaście zł, 23/100**

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. Informacja o cenach czynników produkcji SEKOCENBUD II kw.2007 r.

2. Informacja o cenach jednostkowych robót SEKOCENBUD 1 półrocze 2007 r

3. Bazy Cen Przetargowych GDDKiA O/Lublin I i II kw. 2007 r.

4. 0,964 - współczynnik regionalny do średnich cen jednostkowych.

*) 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
A	Branża drogowa	2 228 308,45
1	Roboty przygotowawcze	1 449,64
2	Roboty ziemne	273 702,12
3	Odwodnienie korpusu drogowego	17 437,33
4	Podbudowy	1 035 375,00
5	Nawierzchnie	900 344,36
B	Branża mostowa	69 650,55
1	Roboty przygotowawcze	246,81
2	Wzmocnienie podłoża	32 346,12
3	Skrzydełka	24 672,79
4	Ustroje nośne	12 384,83
	RAZEM (A÷B):	2 297 959,00
C	Zamówienia uzupełniające	1 114 154,23
1	Roboty przygotowawcze	724,82
2	Roboty ziemne	136 851,06
3	Odwodnienie korpusu drogowego	8 718,67
4	Podbudowy	517 687,50
5	Nawierzchnie	450 172,18
	ŁĄCZNIE WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA (A÷C):	3 412 113,23

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
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.				1 449,64
1.1	D-01.01.01	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych.				1 449,64
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni				
1.1.1	D-01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km	1,496	969,01	1 449,64
2	D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE.				273 702,12
2.1	D-02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach kat. III.				24 539,08
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.				
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	11,85	3 827,55
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	13,41	4 519,17
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	12,68	16 192,36
2.2	D-02.03.01	Wykonanie nasypów.				249 163,04
	45111200-0	CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.				
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	41,68	249 163,04
3	D-03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO				17 437,33
3.1	D-03.01.01	Przepusty pod koroną drogi.				17 437,33
	45231000-5	CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.				
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	1 373,67	13 736,70
3.1.2	D-03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów.	m3	2,6	1423,32	3 700,63
4	D-04.00.00	PODBUDOWY.				1 035 375,00
4.1	D-04.01.01	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża.				18 562,50
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.				
4.1.1	D-04.01.01.02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane mechanicznie w gr. kat III.	m2	9375	1,98	18 562,50
4.2	D-04.05.02	Podbudowa z gruntu stabilizowanego wapnem.				263 812,50
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni				
4.2.1	D-04.05.02.14	Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem wapiennym o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy 25 cm.	m2	9375	28,14	263 812,50
4.3	D-04.06.01	Podbudowa z chudego betonu.				753 000,00
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni				
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	80,32	753 000,00
5	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE.				900 344,36
5.1	D-05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego.				900 344,36
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni				
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	67,08	612 373,32
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	31,94	287 971,04
RAZEM wartość netto Lp. (1÷5):						2 228 308,45

Słownie RAZEM wartość (netto*): dwa mln dwieście dwadzieścia osiem tysięcy trzysta osiem zł, 45/100

*) Ceny jednostkowe i wartość robót podano w złotych z dokładnością do jednego grosza (bez VAT).

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.
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.		
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.		
1.1.1	D-01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km	1,496
1.1.1.1	KNNR1 0110-0100 2kw07	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny 1,496	km	1,496
2	D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE.		
2.1	D-02.01.01 45111000-8	Wykonanie wykopów w gruntach kat. III. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.		
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
	KNNR 1 0213-0101 2kw07	Wykopy wykonywane spycharkami 74 kW z przemieszczeniem urobku naa odl do 10 m. Nr rysunku w dokumentacji: Wykres objętości mas. (32,4+36,9+110,4+143,85)=322,7 323	m3	323
	KNNR 1 0215-0501 2kw07	Przemieszczanie spycharkami gruntu kat. III uprzednio odspojonego - na odl. do 80 m. 323	m3	323
	KNNR 1 0409-0803 2kw07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi 13 t. Grunt spoisty kategorii 323	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
	KNNR 1 0216-0800 2kw07	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
	KNNR 1 0409-0803 2kw07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi 13 t. Grunt spoisty kategorii III. 337	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
	KNNR 1 0406-0200 2kw07	Nasypy wykonywane koparkami zgarniarkowymi 0,60 m3 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
2.2	D 02.03.01 45111200-0	Wykonanie nasypów. CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.		
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
	KNNR 1 0202-0902 2kw07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 15÷20 t na odl.do 1 km (łącznie 15 km). Grunt kat.I. Nr rysunku w dokumentacji: Wykres objętości mas, tabela robót ziemnych. 7914,27-1936,56=5977,71 5978	m3	5 978
	KNNR 6 1308-0500 2kw07	Transport wody samochodem beczkowozem 5 t, napełnianie beczkowozu z wodociągu, przewóz na odległość do 5 km Nr rysunku w dokumwntacji: Wykres objętości mas, tabela robót ziemnych. 0,03*5978=179,34 179	m3	179

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.
	KNR 2-01 0235-0101 2kw07	Formowanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 74 kW/100 KM. Nasypy o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii I. 5978	m3	5 978
	KNNR 1 0409-0501 2kw07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumionymi 15 t. Grunt sypki kategorii I. 5978	m3	5 978
3	D-03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D-03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.		
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
	KNNR 6 0605-0101 2kw07	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
	KNR 2-33 0601-0402 2kw07	Przepusty rurowe pod koroną drgi, ławy fundamentowe z pospółki o grubości 0,5m. 10	m	10
3.1.2	D-03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów.	m3	2,6
	KNR 2-33 0606-0100 BCJ107	Wykonanie ścianek czołowych z betonu zbrojonego B30. Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny 2,35*2=2,60 2,6	m3	2,6
4	D-04.00.00	PODBUDOWY.		
4.1	D-04.01.01 45111000-8	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.		
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
	KNNR 6 0103-0300 BCJ107	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
4.2	D.04.05.02 45233000-9	Podbudowa z gruntu stabilizowanego wapnem. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
4.2.1	D-04.05.02.14	Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem wapiennym o Rm=2,5 MPa, grubść warstwy 25 cm.	m2	9 375
	KNNR 6 0111-0400 2kw07	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego wapnem 20 kg na 1 m2, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (łącznie 25 cm). 9375	m2	9 375
4.3	D-04.06.01 45233000-9	Podbudowa z chudego betonu. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
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
	KNNR 6 0109-0101 2kw07	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
5	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE.		
5.1	D.05.03.05 45233000-9	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg		
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	9 129
	KU AT-03 0301-0411 2kw07	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, dla kategorii ruchu KR3, przy wydajności rozkładarki 500 t/dzień, grub. 11 cm.		

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.
		Nr rysunku w dokumentacji: Plan sytuacyjny, przekroje normalne. (1496-101)*6,075+101(6,075+0,40)=9128,60 9129	m2	9 129
	KNR 2-31 1501-0201 2kw07	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5 km (łącznie 5 km). Ładowność środków transportowych 10÷15 t. 2510,48	t	2 510,48
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 cm.	m2	9 016
	KU AT-03 0302-0404 2kw07	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
	KNR 2-31 1501-0201 2kw07	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5 km. Ładowność środków transportowych 10÷15 t (łącznie 5 km). 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) i publikacją zawierającą kosztorysowe normy nakładów rzeczowych (KNR), podstawa ustalenia cen jednostkowych robót

Oznaczenia podstaw ustalenia cen jednostkowych robót:

Oznaczenie podstaw ustalenia cen jednostkowych robót:

2kw07 – Baza cen czynników produkcji (RMS) SEKOCENBUD 2 kwartał 2007 r.

BCJ107 – Baza cen jednostkowych robót SEKOCENBUD 1 półrocze 2007 r.

0,964 – współczynnik regionalny do średnich cen jednostkowych

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych robót (5)
(zał. Nr 2 do kosztorysu inwestorskiego) - wzór

Lp.	Podstawy *)	Opis	Jm.	Norma wynikowa, Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Ilość robót	Cena jedn. robót [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	9	8	10
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.							1 449,64
1.1	D-01.01.01	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych.							1 449,64
	45233000-9	CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.							
1.1.1	D-01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km				1,496	969,01	1 449,64
1.1.1.1	KNNR 1 0111-0100 2kw07	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym. Kp=40,00%(R+S) Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	km	%	40,00	647,65	259,06	969,01	1 449,64
	999-149	Robocizna	r-g	%	5,00	923,00	46,15		
	3951300-060	Słupki iglaste niekorowane śred.70-110 mm	m3	r-g	560 000	10,31	577,36		
	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	m-g	0,1100	146,77	16,14		
				m-g	15 000	46,87	70,30		
2	D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE.							273 702,12
2.1	D-02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach kat. III.							24 539,08
	45111000-8	CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.							
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	11,85	3 827,55
2.1.1.1	KNNR 1 0213-0101 2kw07	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	1,20	0,48	1,76	568,48
	999-149	Robocizna	r-g	%	5,00	1,80	0,09		
	11334-148	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	r-g	0,0340	10,31	0,35		
				m-g	0,0111	75,99	0,84		
2.1.1.2	KNNR 1 0215-0301 Region - LU BCJ107	Nakłady dodat.za każde rozpoczęte 10m przemieszczenia gruntu kat.I-III spycharkami 74kW,do nakładów podstaw.dodawać nakłady dodat.w przedziałach pon.10 do 30m Cj=0,71*2*0,964	m3				323	1,37	442,51
2.1.1.3	KNNR 1 0215-0501 2kw07	Przemieszczanie spycharkami gruntu kat. III uprzednio odspojonego - za każde rozpoczęte 10m przem. powyżej 30 m do 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	1,45	0,58	2,14	691,22
	11334-148	Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,0064*3,00	m-g	%	5,00	2,00	0,10		
				m-g	0,0192	75,99	1,46		
2.1.1.4	KNNR 1 0215-0701 2kw07	Nakłady dodat.za każde rozpoczęte 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	1,22	0,49	1,81	584,63
	11334-148	Spycharka gąsienicowa 100 KM 0,0081*2,00	m-g	%	5,00	1,60	0,09		
				m-g	0,0162	75,99	1,23		
2.1.1.5	KNNR 1 0409-0803 2kw07	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	3,25	1,30	4,77	1 540,71
	999-149	Robocizna	r-g	%	5,00	4,60	0,23		
	12315-148	Walec wibracyjn.samojezdny 13t	m-g	r-g	0,0410	10,31	0,42		
	13331-148	Brona talerzowa,b/ciagnika,kpl	m-g	m-g	0,0220	97,88	2,15		
	39413-148	Ciagnik gąsienicowy 55kW/75 KM	m-g	m-g	0,0100	7,61	0,08		
				m-g	0,0100	59,36	0,59		
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	13,41	4 519,17
2.1.2.1	KNNR 1 0216-0800 2kw07	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	5,87	2,35	8,64	2 911,68
	999-149	Robocizna	r-g	%	5,00	8,20	0,41		
R 1	11334-148	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	r-g	0,1730	10,31	1,78		
S 2	11511-148	Zgarniarka samojezdna 8-10 m3	m-g	m-g	0,0082	75,99	0,62		
S 3				m-g	0,0329	105,77	3,48		

Lp.	Podstawy *)	Opis	Jm.	Norma wynikowa, Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Ilość robót	Cena jedn. robót [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	9	8	10
2.1.2.2	KNNR 1 0409-0803 2kw07	Zagęszczanie nasypów walcami samojedznymi wibracyjnymi 13 t. Grunt spoisty kategorii III. Kp=40,00%(R+S) Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3				337	4,77	1 607,49
	999-149	Robocizna	%	40,00	3,25	1,30			
	12315-148	Walec wibracyjny samojedźny 13t	%	5,00	4,60	0,23			
	13331-148	Brona talerzowa, b/ciągnika, kpl	r-g	0,0410	10,31	0,42			
	39413-148	Ciągnik gąsienicowy 55kW/75 KM	m-g	0,0220	97,88	2,15			
			m-g	0,0100	7,61	0,08			
			m-g	0,0100	59,36	0,59			
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	12,68	16 192,36
2.1.3.1	KNNR 1 0406-0200 2kw07	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi 0,60 m3 z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu. Grunt kategorii III-IV Kp=40,00%(R+S) Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3				1 277	12,68	16 192,36
	999-149	Robocizna	%	40,00	8,63	3,45			
	11163-148	Koparka gąsienicowa 0,60 m3	%	5,00	12,00	0,60			
	11334-148	Spycharka gąsienicowa 100 KM	r-g	0,1900	10,31	1,96			
			m-g	0,0660	84,99	5,61			
			m-g	0,0140	75,99	1,06			
2.2	D-02.03.01 45111200-0	Wykonanie nasypów. CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.							249 163,04
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	41,68	249 163,04
2.2.1.1	KNNR 1 0202-0902 2kw07	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				5 978	14,44	86 322,32
	999-149	Robocizna	%	40,00	9,83	3,93			
	11166-148	Koparka gąsienicowa 1,20 m3	%	5,00	13,80	0,69			
	39814-148	Samochód samowyładowczy 15-20t	r-g	0,0850	10,31	0,88			
			m-g	0,0241	112,94	2,72			
			m-g	0,0723	86,09	6,22			
2.2.1.2	KNNR 1 0208-0203 2kw07	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl.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				5978	20,55	122 847,90
	39814-148	Samochód samowyładowczy 15-20t	%	40,00	13,97	5,59			
		0,0116*14,00	%	5,00	19,60	0,98			
			m-g	0,1624	86,09	13,98			
2.2.1.3	KNNR 6 1308-0500 Region - LU BCJ107	Transport wody samochodem beczkowozem 5 t, napełnianie beczkowozu z wodociągu,przewóz na odległość do 1 km (łącznie 5 km). Cj=28,27*0,964	m3				179	27,25	4 877,75
2.2.1.4	KNNR 6 1308-0702 2kw07	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				179	10,28	1 840,12
	39961-148	Samochód beczkowiez 5.0t (1)	%	40,00	7,00	2,80			
		0,0400*4,00	%	5,00	9,80	0,49			
			m-g	0,1600	43,69	6,99			
2.2.1.5	KNNR 2-01 0235-0101 2kw07	Formowanie nasypów (bez specjalnego zagęszczenia) spycharkami gąsienicowymi 74 kW/100 KM. Nasypy o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii I-II. Kp=40,00%(R+S) Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3				5978	2,18	13 032,04
	999-149	Robocizna	%	40,00	1,47	0,59			
	11334-148	Spycharka gąsienicowa 100 KM	%	5,00	2,20	0,11			
		0,0384*(0,25)	r-g	0,0725	10,31	0,75			
			m-g	0,0096	75,99	0,73			
2.2.1.6	KNNR 1 0409-0501 2kw07	Zagęszczanie nasypów walcami samojedznymi statycznymi ogumionymi 15 t. Grunt sypki kategorii I-II. Kp=40,00%(R+S) Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3				5978	3,39	20 265,42
	999-149	Robocizna	%	40,00	2,30	0,92			
	12162-148	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	%	5,00	3,40	0,17			
			r-g	0,0330	10,31	0,34			
			m-g	0,0220	89,24	1,96			

Lp.	Podstawy *)	Opis	Jm.	Norma wynikowa, Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Ilość robót	Cena jedn. robót [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	9	8	10
3	D-03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO							17 437,33
3.1	D-03.01.01 45231000-5	Przepusty pod koroną drogi. CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.							17 437,33
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				10	1 373,67	13 736,70
3.1.1.1	KNNR 6 0605-0101 2kw07	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z pospółki. Kp=65,00%(R+S) Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	m3				11	362,15	3 983,65
	999-149	Robocizna	%	65,00	147,43	95,83			
	1040600-033	Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza	%	5,00	344,80	17,24			
	1602211-060	Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	r-g	143 000	10,31	147,43			
	2600619-060	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	kg	0,1500	1,91	0,29			
	3930000-060	Woda	m3	12 800	71,62	91,67			
	0000000-147	Materiały pomocnicze	m3	0,0150	572,63	8,59			
3.1.1.2	KNR 2-33 0601-0402 2kw07	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				10	975,30	9 753,00
	999-149	Robocizna	%	65,00	226,43	147,18			
	1040600-033	Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza	%	5,00	928,80	46,44			
	2301010-050	Papa asfalt.na teksturze izolacyjna nr 333	r-g	127 200	10,31	131,14			
	5431804-020	Rury żelbetowe z betonu B-25,śr.150/100 cm	kg	230 000	1,91	43,93			
	0000000-147	Materiały pomocnicze	m2	16 400	2,08	3,41			
	31112-148	Żuraw samochodowy do 4,0 t	szt.	10 000	497,02	497,02			
	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	%	20 000	544,36	10,89			
3.1.2	D-03.01.01.61	Wykonanie ścianek czołowych przepustów.	m3				2,6	1423,32	3 700,63
3.1.2.1	KNR 2-33 0606-0100 Region - LU BCJ107	Wykonanie ścianek czołowych z betonu zbrojonego B30. Cj=1476,47*0,964	m3				2,6	1423,32	3 700,63
4	D-04.00.00	PODBUDOWY.							1 035 375,00
4.1	D-04.01.01 45111000-8	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.							18 562,50
4.1.1	D-04.01.01.02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane mechanicznie w gr.kat III.	m2				9375	1,98	18 562,50
4.1.1.1	KNNR 6 0103-0300 Region - LU BCJ107	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, przy użyciu walca wibracyjnego w gruntach kategorii III. Cj=2,05*0,964	m2				9375	1,98	18 562,50
4.2	D-04.05.02 45233000-9	Podbudowa z gruntu stabilizowanego wapnem. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.							263 812,50
4.2.1	D-04.05.02.14	Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem wapiennym o Rm=2,5 MPa, grubść warstwy 25	m2				9375	28,14	263 812,50
4.2.1.1	KNNR 6 0111-0325 2kw07	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				9375	28,14	263 812,50
	999-149	Robocizna	%	65,00	4,45	2,89			
	1601899-060	Piasek do nawierzchni drogowych	%	5,00	27,00	1,35			
	1720202-034	Wapno hydratyzowane workow.(suchogaszone)	r-g	0,2080	10,31	2,14			
	2600901-060	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0,2704	21,79	5,89			
	3930000-060	Woda	t	0,0302	426,94	12,89			
	0000000-147	Materiały pomocnicze	m3	0,0005	784,26	0,39			
	12113-148	Walec statyczny samoj.10t (1)	m3	0,0400	6,00	0,24			
	13311-148	Gleboğrafzarka ciągn.b/ciągnik.	%	0,2000	19,42	0,04			
	39413-148	Ciągnik gąsienicowy 55kW/75 KM	m-g	0,0036	78,07	0,28			
4.3	D-04.06.01 45233000-9	Podbudowa z chudego betonu. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni							753 000,00

Lp.	Podstawy *)	Opis	Jm.	Norma wynikowa, Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Ilość robót	Cena jedn. robót [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	9	8	10
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	80,32	753 000,00
4.3.1.1	KNNR 6 0109-9325 2kw07	Podbudowy betonowe (gruntocement z betoniarki Rm=9,0 MPa), pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm.	m2				9375	80,32	753 000,00
		Kp=65,00%(R+S)	%	65,00	9,08	5,90			
		Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	%	5,00	76,80	3,84			
	999-149	Robocizna	r-g	0,4400	10,31	4,54			
	1601899-060	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,0412	21,79	0,90			
	2301114-050	Papa asfalt.na osnowie z folii aluminiowej	m2	0,0635	8,66	0,55			
	2600901-060	Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,0010	784,26	0,78			
	3930000-060	Woda	m3	0,0800	6,00	0,48			
	2370705-060	Mieszanka betonowa Rm=9MPa	m3	0,2538	231,16	58,67			
	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	0,2000	61,38	0,12			
	12311-148	Walec wibrac.samoj.2,5t(1)	m-g	0,0844	53,76	4,54			
5	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE.							900 344,36
5.1	D.05.03.05 45233000-9	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.							900 344,36
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	67,08	612 373,32
5.1.1.1	KU AT-03 0301-0411 2kw07	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, dla kategorii ruchu KR3, przy wydajności rozkładarki 500 t/dzień, grub. 11 cm.	m2				9129	62,71	572 479,59
		Kp=65,00%(R+S)	%	65,00	3,08	2,00			
		Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	%	5,00	59,80	2,99			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,0300	10,31	0,31			
M 2	1603001-034	Mieszanka min-asfaltowa,grysowa,zamknięta	t	0,2750	198,69	54,64			
S 3	12162-148	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	m-g	0,0050	89,24	0,45			
S 4	12313-148	Walec wibracyjny samojezd.7,5t	m-g	0,0100	66,20	0,66			
S 5	12521-148	Zagęszczarka spal.wibr.70-90m3	m-g	0,0050	39,11	0,20			
S 6	52317-148	Rozkładarka mas bitum.do 12,0m	m-g	0,0050	291,26	1,46			
5.1.1.2	KNR 2-31 1501-0201 2kw07	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5 km. Ładowność środków transportowych 10÷15 t.	t				2510,48	13,39	33 615,33
		Kp=65,00%(R+S)	%	65,00	7,60	4,94			
		Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	%	5,00	12,60	0,63			
	999-149	Robocizna	r-g	0,0430	10,31	0,44			
	1020303-033	Oil opałowy	kg	0,0800	2,90	0,23			
	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	0,5000	0,23				
	39813-148	Samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	0,0890	80,29	7,15			
5.1.1.3	KNR 2-31 1502-0201 2kw07	Nakłady uzupeł.do tab.1501.Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5km ponad 0,5km. Ładowność środków transp.10÷15t.	t				2510,48	2,51	6 301,30
		Krotność= 9,00							
		Kp=65,00%(R+S)	%	65,00	1,45	0,94			
		Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	%	5,00	2,40	0,12			
	39813-148	Samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	0,0180	80,29	1,45			
		0,0020*9,00							
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 cm.	m2				9016	31,94	287 971,04
5.1.2.1	KU AT-03 0302-0405 2kw07	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 mm, dla kategorii ruchu KR3, przy wydajności rozkładarki 500 t/dzień, grub. 5 cm.	m2				9016	29,90	269 578,40
		Kp=65,00%(R+S)	%	65,00	1,85	1,20			
		Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	%	5,00	28,40	1,42			
	999-149	Robocizna	r-g	0,0180	10,31	0,19			
	1603001-034	Mieszanka min-asfaltowa,grysowa,zamknięta	t	0,1280	198,69	25,43			
	12162-148	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	m-g	0,0030	89,24	0,27			
	12313-148	Walec wibracyjny samojezd.7,5t	m-g	0,0060	66,20	0,40			
	12521-148	Zagęszczarka spal.wibr.70-90m3	m-g	0,0030	39,11	0,12			
	52317-148	Rozkładarka mas bitum.do 12,0m	m-g	0,0030	291,26	0,87			
5.1.2.2	KNR 2-31 1501-0201 2kw07	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5 km. Ładowność środków transportowych 10÷15 t.	t				1154,05	13,39	15 452,73
		Kp=65,00%(R+S)	%	65,00	7,60	4,94			
		Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S))	%	5,00	12,60	0,63			

Lp.	Podstawy *)	Opis	Jm.	Norma wynikowa, Narzut	Cena jedn. składnika [zł]	Składniki ceny [zł]	Ilość robót	Cena jedn. robót [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	9	8	10
	999-149 1020303-033 0000000-147 39813-148	Robocizna Olej opałowy Materiały pomocnicze Samochód samowyładowczy 10-15t	r-g kg % m-g	0,0430 0,0800 0,5000 0,0890	10,31 2,90 0,23 80,29	0,44 0,23 0,23 7,15			
5.1.2...3	KNR 2-31 1502-0201 2kw07 39813-148	Nakłady uzupeł. do tab.1501. Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5km ponad 0,5km. Ładowność środków transp. 10÷15t. Krotność= 9,00 Kp=65,00%(R+S) Z=5,00%(R+Kp(R)+M+S+Kp(S)) Samochód samowyładowczy 10-15t 0,0020*9,00	t % % m-g	 65,00 5,00 0,0180	 1,45 2,40 80,29	 0,94 0,12 1,45	1154,05	2,51	2 896,67

Wartość kosztorysu 2 228 308,45

*) Numery SST, CPV, kod poz. przedmiaru-zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER) i publikacją zawierającą kosztorysowe normy nakładów rzeczowych (KNR) podstawa ustalenia cen jednostkowych robót.

Oznaczenie podstaw ustalenia cen jednostkowych robót:

2kw07 – Baza cen czynników produkcji (RMS) SEKOCENBUD 2 kwartał 2007 r.

BCJ107 – Baza cen jednostkowych robót SEKOCENBUD 1 półrocze 2007 r.

0,964 – współczynnik regionalny do średnich cen jednostkowych

HARMONOGRAM OPRACOWANIA GŁÓWNYCH ELEMENTÓW
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

pod nazwą:

**Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy i Dokumentacja Przetargowa
oraz Studium Wykonalności na budowę drogi ekspresowej S 17 [S 12]
wraz z północno-wschodnią obwodnicą miasta Lublina**

Część Nr 1 zadanie nr 1

Lp.	Wyszczególnienie elementów	Termin opracowania [od daty podpisania Umowy]
1	Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji	240 dni
2	Kompleksowy Projekt Budowlany , składający się z części: I. Projekt zagospodarowania terenu, II. Projekt architektoniczno-budowlany	420 dni
3	Kompleksowy Projekt Wykonawczy (wraz z odrębnym PW dla początkowych/końcowych węzłów i koncepcją etapowania robót)	15 miesięcy
4	Kompleksowa Dokumentacja Przetargowa	15 miesięcy
5	Studium Wykonalności	180 dni

Uwaga:

Przy opracowywaniu poszczególnych elementów dokumentacji technicznej należy uwzględnić czas niezbędny na dokonanie stosownych uzgodnień z odpowiednimi instytucjami oraz tut. Oddziałem GDDKiA

HARMONOGRAM OPRACOWANIA GŁÓWNYCH ELEMENTÓW
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

pod nazwą:

**Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy i Dokumentacja Przetargowa
oraz Studium Wykonalności na budowę drogi ekspresowej S 17 [S 12]
wraz z północno-wschodnią obwodnicą miasta Lublina**

Część Nr 2 zadanie nr 2, zadanie nr 3, zadanie nr 4

Lp.	Wyszczególnienie elementów	Termin opracowania [od daty podpisania Umowy]
1	Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji	240 dni
2	Kompleksowy Projekt Budowlany , składający się z części: I. Projekt zagospodarowania terenu, II. Projekt architektoniczno-budowlany	420 dni
3	Kompleksowy Projekt Wykonawczy (wraz z odrębnym PW dla początkowych/końcowych węzłów i koncepcją etapowania robót)	15 miesięcy
4	Kompleksowa Dokumentacja Przetargowa	15 miesięcy

Uwaga:

Przy opracowywaniu poszczególnych elementów dokumentacji technicznej należy uwzględnić czas niezbędny na dokonanie stosownych uzgodnień z odpowiednimi instytucjami oraz tut. Oddziałem GDDKiA