

Załącznik nr 1 do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia

Załącznik nr 1 do umowy - Opis Przedmiotu zamówienia

A. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Przedmiotem zamówienia jest **opracowanie kompletnej dokumentacji przebudowy skrzyżowania ulic: al. Solidarności, al. Sikorskiego i ul. Gen. B. Ducha w Lublinie.**

1. W skład zamawianej dokumentacji projektowej wchodzi następujące elementy opracowania projektowego:

- 2.1. Wykonanie „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy skrzyżowania ulic z zasadniczymi elementami organizacji ruchu (zawierającej materiał opisowy – graficzny: profile, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne, ocenę istniejących konstrukcji ulic objętych zakresem opracowania technicznego oraz wyniki monitoringu wraz z oceną stanu technicznego sieci kanalizacji deszczowej w obrębie inwestycji – 4 egz.,
- 2.2. Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej:
 - mapy sytuacyjno – wysokościowe dla celów projektowych w skali 1:500 – 4 egz.,
 - w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych przewidujących wykonanie robót poza istniejącym pasem drogowym – należy wykonać doku
 - mentację opisowo-graficzną podziału nieruchomości i czasowego korzystania z nieruchomości obejmującą: mapę sytuacyjną, linie rozgraniczające, współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych ulic i obiektów inżynierskich, wymiary i powierzchnię zajętej pod inwestycję nieruchomości – 2 egz.
- 2.3. Przygotowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia, wypełniony wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008 r. poz. 1227 z późn. zm.) wraz z raportem o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko – 4 egz.
- 2.4. Wykonanie badań geotechnicznych i dokumentacji geotechnicznej (w przypadku konieczności wykonania opracowania dokumentacji geologiczno – inżynierskiej, zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz. U. Nr 126, poz. 839 oraz innych wymaganych opracowań z zakresu hydrologii) – 2 egz.
- 2.5. Wykonanie projektów budowlanych wszystkich branż: drogowa, kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego, zabezpieczenia lub przebudowy kolizji z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej) – po 8 egz.
- 2.5.1. przygotowanie dokumentów niezbędnych do uzyskania przez Gminę Lublin decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z art. 11d ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 80 poz. 721 z późn. zm.) wraz z wypełnionym wnioskiem – 5 egz.
- 2.6. Dokumentacja techniczna dotycząca sposobu zabezpieczenia skarp, powstałych w wyniku realizacji inwestycji w obrębie „Górek Czechowskich” - 8 egz.
- 2.7. Projekt branży „zielen” zawierający m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów – 8 egz.

- 2.8. Projekty wykonawcze wszystkich branż: drogowa, kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego, zabezpieczenia lub przebudowy kolizji z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej wraz z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – po 8 egz.
- 2.9. Projekt stałej organizacji ruchu – 8 egz.
- 2.10. Projekt czasowej organizacji ruchu – 8 egz.
- 2.11 Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (dotyczy wszystkich branż) – 4 egz.
- 2.12. Przedmiary robót (dotyczy wszystkich branż) – po 6 egz.
- 2.13. Kosztorysy ofertowe i inwestorskie (dotyczy wszystkich branż) - po 6 egz.
- 2.13.1. W przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym w kolumnie „podstawa wyceny” koniecznym jest wypełnienie kolumny z odpowiednim numerem szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
- 2.13.2. Przedmiary robót winny zawierać szczegółowe wyliczenie ilości robót,
- 2.13.3. Kosztorysy inwestorskie powinny zawierać kalkulacje szczegółowych cen jednostkowych,
- 2.13.4 W przedmiarach robót i w kosztorysach ofertowych transport materiałów sypkich należy ujmować w jednej pozycji określającej docelową odległość przemieszczenia.
- 2.14. Dokumentacja fotograficzna i multimedialna (nagranie video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją .
- 2.15 Pozyskanie niezbędnych uzgodnień projektu budowlanego i projektów wykonawczych z użytkownikami i właścicielami infrastruktury technicznej, wraz z rozwiązaniem występujących kolizji, ZUDP oraz innych niezbędnych uzgodnień – w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, w zależności od konieczności i przyjętych rozwiązań.

W/w opracowania należy przedłożyć Zamawiającemu również w wersji elektronicznej na nośniku CD/DVD (tj. część rysunkową w formacie dwg, tif, opisy odt, ods, doc, odf, zls.txt, kosztorysy kst, ath, zuz) – 1 egz. oraz dodatkowy egzemplarz z kompletem dokumentacji w wersji nieedytowalnej np. w formacie pdf – 1 egz.

1.1.1. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącej drogi:

Skrzyżowanie ulic: al. Solidarności z al. Sikorskiego i ul. Gen. B. Ducha zlokalizowane jest w sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej (od strony pn.-zach.), terenów zieleni publicznej oraz terenów sportowo-rekreacyjnych z możliwością realizacji obiektów kubaturowych oraz urządzeń sportowo-rekreacyjnych (od strony pn.-wsch.), zgodnie z obowiązującym MPZP - Uchwała Nr 825/XXXV/2005 Rady Miasta Lublin z dnia 17 listopada 2005 r. - część III).

Zamawiający informuje, że Gmina Lublin zawarła porozumienie z "Echo Investment" S.A. z siedzibą w Kielcach przy Al. Solidarności 36, w sprawie zagospodarowania "terenów zielonych" przy ul. Gen. Ducha i ul. Poligonowej z przeznaczeniem pod zabudowę oraz zobowiązań finansowych "Echo Investment" dotyczących przebudowy układu komunikacyjnego objętego przedmiotem niniejszego zamówienia.

1.1.2. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji i wymagania dla projektowanych obiektów:

- 1) ul. gen. B. Ducha – droga klasy „G”
 - a) al. Solidarności - droga klasy „GP”
 - a) al. Sikorskiego - droga klasy „GP”
 - a) ul. Północna - droga klasy „D”

2) Należy uwzględnić w pracach projektowych w razie konieczności przełożenie urządzeń infrastruktury technicznej istniejących w drodze, kolidujących z przebudową ulicy z uwzględnieniem rozdziału kosztów ponoszonych przez Zamawiającego i Właściciela urządzenia związanych z przeniesieniem urządzeń.

3) Należy uwzględnić w pracach projektowych:

- a) budowę dwupoziomowego węzła drogowego z przeprowadzeniem jezdni głównych al. Solidarności nad istniejącym skrzyżowaniem al. Solidarności z al. Sikorskiego i ul. gen. B. Ducha wraz z przebudową tego skrzyżowania na skrzyżowanie z ruchem okrężnym ze sterowaniem ruchem drogowym przy pomocy sygnalizacji świetlnej,
- b) przebudowę al. Solidarności na odcinku od w/w projektowanego dwupoziomowego węzła drogowego do zakresu objętego *projektem budowy drogi dojazdowej do węzła drogowego "DĄBROWICA" obwodnicy m. Lublin w ciągu dróg ekspresowych S12, S17, S19 (odcinek od skrzyżowania al. Solidarności z al. Warszawską do granic miasta)* opracowany w 2009 r. przez MOSTY KATOWICE z siedzibą w Katowicach, ul. Rolna 12,
- c) przebudowę ul. Gen. B. Ducha na odcinku od al. Solidarności do skrzyżowania z ul. Willową i ul. Poligonową polegającą na budowie dwupasmowych jezdni rozdzielonych pasem zieleni, z dowiązaniem do zaprojektowanego skrzyżowania ul. Willowej i ul. Poligonowej ujętego w *projekcie budowlano-wykonawczym na budowę ul. Poligonowej w Lublinie w klasie dróg głównych "GP" na odcinku od ul. Gen. Ducha do granic miasta oraz budowy ul. Zelwerowicza na odcinku od projektowanej ul. Poligonowej do istniejącej ul. Poligonowej*, opracowany w 2008r. przez Przedsiębiorstwo Projektów-Badawcze PROLAB z siedzibą w Lublinie, ul. Lipowa 12/4),
- d) przebudowę al. Sikorskiego w zakresie umożliwiającym dowiązanie projektowanej inwestycji do istniejącej niwelety ulicy,
- e) przebudowę ul. Północnej polegającą na przesunięciu istniejącego włączenia ulicy do ul. Gen. B. Ducha w kierunku północnym z budową sygnalizacji świetlnej na nowo powstałym skrzyżowaniu,
- f) budowę drogi obsługującej zabudowę jednorodziną zlokalizowaną w sąsiedztwie przebudowywanego skrzyżowania – przedłużenia istniejącej ul. Północnej – odcinek zachodni, wraz z włączeniem do ul. Gen. B. Ducha,
- g) rozwiązanie odwodnienia (dobudowa, przebudowa),
- h) budowę chodników,
- i) budowę trasy rowerowej (dwukierunkowej) zgodnie z rozwiązaniami dopuszczonymi w Zarządzeniu nr 415/2010 Prezydenta Miasta Lublin z dnia 10.06.2010 r. w sprawie *wprowadzenia do stosowania „Standardów technicznych dla infrastruktury rowerowej Miasta Lublin”*,
- j) budowę kanału technologicznego, o którym mowa w ustawie o drogach publicznych,
- k) budowę zatok autobusowych (lokalizacja przystanków komunikacji miejskiej powinna uwzględniać obowiązujące wymagania w tym względzie i podlega uzgodnieniu z Zarządem Transportu Miejskiego w Lublinie),
- l) budowę oświetlenia drogowego, w oparciu o wymogi normy PN-EN 13201 *"oświetlenie dróg"* przyjmując dla w/w ulic kategorię oświetlenia ME-1 (CE). Dla skrzyżowania zwiększyć wymagania przyjmując współczynnik równy 1,5; stosować słupy aluminiowe anodowe, oprawy sodowe wysokoprężne lub inne nowoczesne w II klasie izolacji,
- m) budowę ekranów akustycznych,
- n) budowę kładki dla pieszych nad al. Solidarności wraz z połączeniem chodników w rejonie skrzyżowania ul. Północnej i ul. Kosmowskiej z chodnikiem w al. Solidarności od strony ul. Puławskiej.

1.1.3. Materiały wyjściowe:

1) Zamawiający posiada dokumentacje projektowe:

- na przebudowę al. Solidarności: *projekt budowy drogi dojazdowej do węzła drogowego "DĄBROWICA" obwodnicy m. Lublin w ciągu dróg ekspresowych S12, S17, S19 (odcinek od skrzyżowania al. Solidarności z al. Warszawską do granic miasta)* opracowany w 2009 r. przez MOSTY KATOWICE z siedzibą w Katowicach , ul. Rolna 12,
- na ul. Poligonową: *projekt budowlano-wykonawczy na budowę ul. Poligonowej w Lublinie w klasie dróg głównych "GP" na odcinku od ul. Gen. Ducha do granic miasta oraz budowy ul. Zelwerowicza na odcinku od projektowanej ul. Poligonowej do istniejącej ul. Poligonowej*, opracowany w 2008r. przez Przedsiębiorstwo Projektowo-Badawcze PROLAB z siedzibą w Lublinie, ul. Lipowa 12/4,

2) Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- a) informacje techniczne dotyczące grubości warstw konstrukcyjnych,
- b) wypisy i wyrisy z planu zagospodarowania w niezbędnym zakresie,
- c) niezbędne uzgodnienia branżowe przełożenia uzbrojenia kolidującego z przebudową ulicy od stosownych zarządców.

3) Wykonawca wykona we własnym zakresie pomiary natężenia ruchu drogowego w obrębie planowanej inwestycji dla określenia kategorii ruchu dla poszczególnych ulic.

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy skrzyżowania ulic z zasadniczymi elementami organizacji ruchu (zawierającej materiał opisowy – graficzny: profile, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne oraz wyniki monitoringu wraz z oceną stanu technicznego sieci kanalizacji deszczowej w obrębie inwestycji) i uzyskaniu pozytywnej opinii, przygotuje pisemne wystąpienia o wydanie warunków branżowych przełożenia uzbrojenia kolidującego z przebudową skrzyżowania ulic do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikiem graficznym określającym zakres przebudowy) i przekaże je w formie elektronicznej Zamawiającemu.

1.1.4. Ogólne wymagania dla Wykonawcy:

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonania opracowań projektowych, w taki sposób aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową. Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane oraz ustawa o samorządzie zawodowym.

Obiekt budowlany należy projektować zgodnie z przepisami , w tym techniczno-budowlanymi (w tym z rozporządzeniami) oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekty należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji. Obiekty budowlane należy projektować z zastosowaniem technologii robót i materiałów, kierując się zasadą projektowania optymalnych rozwiązań dla osiągnięcia założonych celów. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie postanowień podczas wykonywanych opracowań projektowych. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw, lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych.

Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

1.1.5. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych:

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i materiałów wyjściowych wykonywanych i otrzymanych w trakcie prac projektowych do czasu ich przekazania Zamawiającemu.

1.2. Zakres prac geodezyjnych:

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą sporządzenia numerycznych map sytuacyjno-wysokościowych.

Prace geodezyjne obejmują:

- a) analizę istniejących, we właściwym ośrodku geodezyjnym, dokumentacji geodezyjno-kartograficznych pod kątem ich wykorzystania a w szczególności analizę dokładności osnów geodezyjnych/poziomych i wysokościowych/oraz analizę istniejących map geodezyjnych,
- b) porównanie istniejącej mapy z terenem oraz pomiar kontrolny szczegółów I grupy,
- c) nowy lub aktualizacyjny pomiar sytuacyjno-wysokościowy,
- d) opracowanie numerycznej mapy sytuacyjno-wysokościowej,
- e) sporządzenie opisów topograficznych punktów osnowy pomiarowej, sytuacyjnej i wysokościowej (tradycyjnie i numerycznie),
- f) opracowanie niezbędnych mapy i opisów do podziałów gruntów i czasowego zajęcia gruntów.

1.2.1. Orientacja obiektu i zakres prac:

Zakres prac został określony w punkcie 1.1.2 podpunkt 3 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

Szerokość pasa niezbędnego do opracowania będzie wynikać z przyjętych rozwiązań projektowych.

1.2.2. Wytyczne i uzgodnienia:

Opracowana mapa sytuacyjno-wysokościowa winna zawierać uzgodnienia branżowe odnośnie istniejących i projektowanych urządzeń naziemnych i podziemnych. Uzgodnienie ZUD na mapie porównania z terenem. Mapa sytuacyjno-wysokościowa winna być zaewidencjonowana we właściwym ośrodku geodezyjnym.

Numeryczne opracowanie mapy winno być opracowane w formacie pozwalającym na wykorzystanie danych w programach stosowanych we właściwych ośrodkach geodezyjnych (w tym celu Wykonawca uzgodni to z właściwymi ośrodkami geodezyjnymi) w szczególności w formacie który obsługuje EWMAPA, oraz w programie stosowanym przez Zamawiającego (Adobe Reader, Autocad, OpenOffice).

Poza treścią mapy zasadniczej opracowana mapa powinna posiadać:

- aktualny stan drzew i krzewów, punkty osnowy założonej dla celów pomiaru stanu prawnego ewidencji gruntów,
- istniejące drogi,
- parametry odwodnienia i rzędne odwodnienia,
- opisane granice ewidencyjne i granice obrębów,
- numery nieruchomości,

1.2.3. Dokumentacja przeznaczona dla Zamawiającego ,

a) sprawozdanie techniczne z wyszczególnieniem w treści:

- opisu technologicznego wykonanej roboty,
- uzyskanych dokładności osnowy poziomej i wysokościowej,
- sposobu stabilizacji osnowy poziomej i wysokościowej,

b) szkic osnowy pomiarowej,

c) wykaz współrzędnych osnowy pomiarowej (X,Y),

d) opisy topograficzne punktów osnowy poziomej,

- e) szkice lokalizacji reperów wraz z opisami topograficznymi,
- f) wykaz wysokości reperów,
- g) wykaz współrzędnych punktów załamania pasa drogowego,
- h) mapa pasa drogowego z numeracją graniczników wykonana na bazie mapy ewidencyjnej (granice i numery nieruchomości przyległych do pasa drogowego),
- i) kopie materiałów z pomiaru korony drogi,
- j) niezbędne mapy i opisy do podziałów gruntów i czasowego zajęcia gruntów.

B. MATERIAŁY , METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ

2.1. Materiały, metody badań i metody obliczeń do wykonania opracowań projektowych:

2.1.1. Materiały do badań i prac projektowych:

Wykonawca będzie stosował materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania opisu przedmiotu zamówienia i polskich przepisów, norm i wytycznych.

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

2.1.2. Zakres i metody pomiarów, badań, obliczeń, i ocen (ekspertyz) oraz oprogramowanie komputerowe:

- Wykonawca wykona wszystkie pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów (w tym badania geotechniczne podłoża i konstrukcji jezdni),
- Wykonawca wykona na własny koszt pomiary natężenia ruchu drogowego,
- Lokalizację przystanków i zatok autobusowych należy uzgodnić z Zarządem Transportu Miejskiego,
- Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń i oprogramowanie komputerowe przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami umowy, przepisów i polskich norm,
- Oprogramowanie komputerowe powinno posiadać wymagane prawem licencje na użytkowanie.
- Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

2.1.2.1. Dla obiektów drogowych:

- przekrój podłużny drogi (rzędne istniejące co 25 m, w przypadku potrzeby zagęścić),
- geometria trasy drogi w planie sytuacyjnym (pomiary szerokości drogi, skrzyżowań i zjazdów w terenie),
- przekroje poprzeczne istniejącego terenu (rzędne istniejącego pasa drogowego co 25 m, w punktach charakterystycznych)
- dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych (np. terenu przyległego na zjazdach do posesji),
- inwentaryzacja: chodników, urządzeń odwadniających, oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń technicznych drogi (bariery, płotki, ekrany, inne),
- badania geotechniczne podłoża gruntowego - dla robót drogowych (poszerzenie jezdni, budowa zatok, budowa chodnika, budowa ścieżki rowerowej),
- pomiary ruchu wraz z prognozą (ze strukturą rodzajową i kierunkową),
- rozpoznanie potrzeb przemieszczania się mieszkańców komunikacją miejską.

2.1.2.2. Dla urządzenia ochrony środowiska:

inwentaryzacja zieleni istniejącej (drzewa i krzewy).

2.1.2.3. Dla urządzeń infrastruktury technicznej:
inwentaryzacja uzbrojenia podziemnego.

2.2. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń

Wykonawca zaprojektuje w opracowaniach projektowych zastosowanie takich nowoczesnych materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz są zgodne z wymaganiami norm i z zasadami wiedzy technicznej. Zastosowane w dokumentacji materiały do wykonania obiektów budowlanych winny być opisane zgodnie z art. 29 ust. 3 i art. 33 ustawy prawo zamówień publicznych (Dz. U. Z 2010 r. Nr. 113, poz. 759 z póź. zm.) - tj. bez opisywania przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń.

C. SZATA GRAFICZNA

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

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie wykonana w edytorze tekstów,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego,

Każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego.

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

Ponadto wymaga się aby:

- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów OpenOffice,
- obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego OpenOffice,
- część rysunkowa będzie wykonana komputerowo.

3.2 Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub ostatecznego Wykonawca przedstawi do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

3.3 Całość opracowania dodatkowo zostanie przekazana Zamawiającemu z zapisem na CD (wersja aktywna oraz wersja PDF).

D. WYKONYWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

4.1. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i zgodność zastosowanych materiałów, metod i oprogramowania komputerowego do wykonywania pomiarów, badań (inwentaryzacji), ocen stanu technicznego i prac projektowych z wymaganiami Opisu Przedmiotu Zamówienia i Harmonogramem oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych. Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.

Ujawnione wady w przekazanych opracowaniach projektowych Wykonawca poprawi niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia o ich wykryciu.

4.2. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych:

4.2.1. „Koncepcja” - propozycja rozwiązań geometrycznych przebudowy skrzyżowania ulic powinna zawierać:

- usytuowania geometrycznego drogi, chodnika, ścieżki rowerowej, zatok autobusowych, przejść dla pieszych,
- profile, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne,
- usytuowania urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą koniecznej do przełożenia. Wykonawca w opracowaniu projektowym jest zobowiązany do rozdziału kosztów ponoszonych przez Zamawiającego i Właściciela urządzenia, oraz określenie tych kosztów,
- propozycje konstrukcji wiaduktów (warianty),
- wyniki monitoringu wraz z oceną stanu technicznego sieci kanalizacji deszczowej w obrębie inwestycji.

Dokumentacja będzie zawierała niezbędne rysunki i opisy.

4.2.2. Badania geotechniczne dla projektu przebudowy drogi:

Badania geotechniczne (podłoża i konstrukcji) należy wykonać dla stanu istniejącego oraz dla projektowanych elementów drogi i urządzeń oraz obiektów inżynierskich. Badania należy wykonać zgodnie z Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2 GDDP – 1998 r. [18].

Projekt badań powinien być sporządzony przy udziale projektantów wszystkich branż.

4.2.3. Dokumentacja badań geotechnicznych, geologiczno – inżynierskich, hydrologicznych:

Cena za wykonanie dokumentacji geotechnicznej, geologiczno-inżynierskiej, hydrologicznej dla określenia warunków posadowienia obiektów budowlanych obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych,
- pozyskanie i analizę danych archiwalnych,
- wykonanie pomiarów i badań potrzebnych do wykonania opracowania projektowego,
- wykonanie opisów, obliczeń i rysunków oraz oprawę opracowania projektowego dla potrzeb uzgodnień, uzyskanie opinii, uzgodnień, pozwoleń, i zatwierdzeń wymaganych dla opracowania projektowego, wykonanie prezentacji opracowania projektowego,
- wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową oraz wynikłych w trakcie uzgodnień,
- udział w spotkaniach i naradach,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania projektowego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

4.2.4. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

- materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej powinny zawierać składniki zgodnie z obowiązującym prawem w tym zakresie, tj. Ustawą z dnia 25 lipca 2008r. (Dz. U. Z 2008 r. Nr 154 poz.958 - art.11d).

4.2.5. Projekt budowlany:

Projekt budowlany będzie opracowany odrębnie i w niezbędnym zakresie dla każdej branży. Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinna przede wszystkim spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane [1] w tym w art.34 ust 1,2 i 3 oraz w rozporządzeniu [1.1] i w warunkach technicznych.

Celem tego opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na prowadzenie robót budowlanych (decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej).

Projekt powinien zawierać:

I. Projekty zagospodarowania terenu - zawartość musi być zgodna m. in. z treścią rozdziału 3 rozporządzenia [1.1] i zawierać co najmniej:

A. część opisowa - zawartość musi być zgodna między innymi z treścią § 8 ust 2 rozporządzenia [1.1]. Do części opisowej należy dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art.34 ust.3 pkt3) ustawy prawo budowlane [1] oraz wymagane przepisami szczególnymi opinie,uzgodnienia i pozwolenia wg art33 ust.2 pkt 1) ustawy prawo budowlane [1]. 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, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii,uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.

Treść części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

1. Przedmiot inwestycji,
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej),
3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne,
4. Projektowane zagospodarowanie terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej) w zakresie: ukształtowania trasy drogowej oraz lokalizacji projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych.
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art.20 ust.1 pkt 1b ustawy [1].
6. Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.
7. Wykaz działek na których inwestycja będzie realizowana.
8. Wykaz ilości drzew i krzewów do usunięcia z podaniem ich gatunków, obwodu, działek na których się znajdują.

B. Część rysunkowa – zawartość musi być zgodna między innymi z treścią § 8 ust.1 i 3 § 9 i 10 rozporządzenia [1.1]. W tabelce projektu zagospodarowania winni się podpisać projektanci wszystkich branż.

II. Projekty architektoniczno-budowlane dla wszystkich projektowanych obiektów (branż)-zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 4 rozporządzenia [1.1]. Zgodnie z rozporządzeniem [1.1] projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

1. Opis techniczny - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią par. 11 ust. 2 rozporządzenia [1.1].

2. Część rysunkowa - rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. par. 12 i 13 rozporządzenia [1.1]. Na rysunkach należy zamieścić w razie potrzeby stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

1. Dla obiektów drogowych:

- plan sytuacyjny(1:500),
- przekroje normalne – charakterystyczne(1:50,1:100),
- szczegóły konstrukcyjne - w zależności od potrzeb,
- przekroje podłużne (1:50/500),w tym wlotów dróg bocznych.

2. Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą

- rozwiązania wynikające z uzgodnień i przepisów branżowych.

3.Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania przez Zamawiającego zezwolenia na realizację inwestycji drogowej lub pozwolenia na budowę poprzez udzielanie wyjaśnień oraz dokonywanie ewentualnych zmian i uzupełnień.

4.2.6. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi:

Materiały należy wykonać w ilościach niezbędnych do uzyskania przedmiotowych opinii, uzgodnień i pozwoleń.

1. Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
 2. Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu,
 3. Materiały do uzyskania decyzji rozbiórkowych budynków (w przypadku takiej konieczności),
 4. Plan wyrębu (projekt gospodarki istniejącym drzewostanem).
 5. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania monitoringu istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w obszarze inwestycji wraz z oceną stanu technicznego i przedłoży Zamawiającemu wraz z "koncepcją" - propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy skrzyżowania ulic tj. przed wystąpieniem do MPWiK W Lublinie Sp. z o.o. o wydanie warunków technicznych na projektowanie odwodnienia inwestycji.
 6. Opracowanie operatu wodnoprawnego - w przypadku konieczności wymaganej stosownymi przepisami - oraz przygotowanie wniosku wraz z wymaganymi materiałami dla pozyskania decyzji pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenie wód opadowych.
 7. Przygotowanie wniosku oraz dokumentów niezbędnych do uzyskania przez Gminę Lublin decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z art. 11d ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 80 poz. 721 z późn. zm.).
- Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie i uzgodnienia opracowanej dokumentacji projektowej.

4.2.7. Projekty wykonawcze:

Celem tego opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych danych dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych. Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest projekt budowlany. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia w/w opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

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

Opracowanie powinno zawierać, w zależności od potrzeb, zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót. W skład projektu wykonawczego wchodzi m. in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

1. Wyciąg z projektu budowlanego (lub Projekt budowlany), wraz z obliczeniami, opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,
2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi w tym m.in.:
 - plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej - materiał do uzgodnienia ZUD,
3. Projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami- zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem wg wymagań ustawy[4],
4. Szczegółowe specyfikacje techniczne – dla wszystkich branż i asortymentów robót – w układzie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych GDDP 1998. Wykonawca będzie uczestniczył w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na realizację robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem w zakresie udzielania wyjaśnień i udzielania odpowiedzi na zapytania dotyczące dokumentacji projektowej i spraw technicznych inwestycji,

5. Przedmiary robót, kosztorys ofertowy,

6. Rysunki wykonawcze:

a) Dla obiektów drogowych

- plan sytuacyjny w skali 1:500,
- profile podłużne drogi (1:50/500),
- przekroje poprzeczne dróg (1:50/100),
- szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb,
- schematy wytyczenia osi dróg za pomocą współrzędnych,
- plany warstwiczne skrzyżowań (1:500),
- szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
- rysunki wykonawcze przebudowy kanalizacji deszczowej i urządzeń związanych z drogą.

b) na budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą - według wymagań branżowych.

4.2.8. Kosztorys Inwestorski:

Jest to opracowanie projektowe wykonywane w celu oceny kosztów budowy i przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlano-montażowych. Jest to opracowanie o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać m. in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu i ustawie [8].

Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

1. Wstęp

- opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
- założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym),

2. Przedmiar robót,

3. Kosztorys,

Kosztorys powinien być sporządzony na podstawie przedmiaru robót, w następującym układzie:

- Lp elementu kosztorysowego,
- podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych,
- nr pozycji przedmiaru lub innego zestawienia,
- numer elementu rozliczeniowego,
- nazwa elementu rozliczeniowego,
- jednostka miary,
- ilość jednostek,
- cena jednostkowa,
- cena za element rozliczeniowy.

4. Zbiorczy kosztorys inwestorski. Kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli w następującym układzie:

- Lp,
- numer zagregowanego elementu rozliczeniowego,
- nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego,
- numery pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu zagregowanemu elementowi rozliczeniowemu,
- jednostka miary,
- ilość jednostek,
- cena jednostkowa,
- cena za element rozliczeniowy.

Wersja elektroniczna zbiorczego kosztorysu inwestorskiego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z OpenOffice.

Układ przedmiarów robót i kosztorysów ofertowych, wykonywanych, powinien wyodrębniać ośmiocyfrowe składniki należące do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawartych w OST wydanych przez GDDKiA.

Zbiorczy kosztorys inwestorski powinien być sporządzony w formie tabeli.

Wersja elektroniczna zbiorczego kosztorysu inwestorskiego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z OpenOffice.

Układ przedmiarów robót i kosztorysów ofertowych, wykonywanych, powinien wyodrębniać ośmiocyfrowe składniki należące do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawartych w aktualnych OST wydanych przez GDDKiA.

4.2.9. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wraz z raportem o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko:

1. Raport oddziaływania na środowisko powinien spełniać wymagania, które zostały określone w odpowiednich przepisach ustawy z dnia 27. 04. 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.

2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3. Poświadczony przez właściwy organ mapy ewidencyjne gruntów z zasięgiem inwestycji i zakresem oddziaływania na środowisko (z legendą na mapach),

4. Wykazy właścicieli działek w zakresie oddziaływania inwestycji oraz materiały do decyzji wodnoprawnej (o ile będą konieczne) - będą zgodne z wymogami obowiązujących przepisów i będą w szczególności zawierały operat wodnoprawny.

5. Kontrola jakości opracowań projektowych:

5.1.1 Narady:

Bieżący nadzór zgodności przebiegu procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy wykonywana jest przez Zamawiającego podczas narad z wykonawcą.

Ustala się następujące rodzaje narad, które będą służyć bieżącej kontroli przebiegu procesu projektowego:

1) Narady - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale wykonawcy (projektantów wszystkich branż objętych zakresem zamówienia), Zamawiającego oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:

- prezentacja bieżącego postępu wykonywania usługi dla Zamawiającego,

- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów wynikłych podczas realizacji opracowań projektowych, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający (w tym zmiany umowy).

Narady odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego z częstotliwością – w miarę potrzeb minimum co miesiąc.

2) Inne narady - spotkania poza siedzibą Zamawiającego i Wykonawcy przy udziale i innych stron oraz ew. Zamawiającego, której celem jest dokonanie ustaleń roboczych, zatwierdzeń i uzgodnień lub wizyta na miejscu którego dotyczą opracowania projektowe.

Do notowania spraw omawianych na naradzie i przesłania kopii protokołu (po uzgodnieniu z Zamawiającym) lub ustaleń wszystkim obecnym na naradzie zobowiązany jest Wykonawca.

5.1.2. Harmonogram prac projektowych:

Wykonawca projektu powinien podchodzić do projektowania w sposób zdyscyplinowany w dostosowaniu do ogólnego harmonogramu prac projektowych. W razie potrzeby Wykonawca wystąpi do Zamawiającego z wnioskiem o zmianę harmonogramu, przedstawi swoją propozycję wraz z uzasadnieniem przyczyny zmian.

5.2. Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę:

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonywania opracowań projektowych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli wykonywania opracowań projektowych ponosi Wykonawca.

5.3. Dokumenty projektu:

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca i Zamawiający tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Zamawiającego i Wykonawcę. Do dokumentów projektu zalicza się następujące dokumenty:

- a) notatki i protokoły z porad,
- b) korespondencje pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
- c) uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawozdań, raporty z audytów, monitoringów, raport z kontroli wraz z ich analizą dokonana przez Wykonawcę.

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6. Odbiór opracowań projektowych:

6.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych:

Opracowania projektowe podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi częściowemu,
- b) odbiorowi ostatecznemu,
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu.

6.2. Odbiór częściowy:

Odbiór częściowy polega na odbiorze wykonanej i uzgodnionej koncepcji opisanej w punkcie A ppkt. 1.

Odbioru częściowego dokonuje się dla pozycji opracowań projektowych, które posiadają termin realizacji krótszy niż termin zakończenia całego przedmiotu zamówienia zawarty w umowie.

Odbioru częściowego dokonuje Zamawiający na podstawie dokumentów do odbioru częściowego sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę.

Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu Zdawczo-Odbiorczego.

6.3. Odbiór ostateczny:

6.3.1. Zasady odbioru ostatecznego:

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego wg pktu 6.3.2 sporządzonych dla całego opracowania projektowego, które posiada termin realizacji zawarty w umowie.

Odbioru ostatecznego dokonuje Zamawiający na podstawie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych i dostarczanych przez Wykonawcę. W toku odbioru ostatecznego Zamawiający oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowego.

Jeżeli Zamawiający ma zastrzeżenia do Dokumentów do odbioru ostatecznego lub do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, jakie zostaną pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą uzgodnione.

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych Dokumentów do odbioru ostatecznego, wyznaczy datę odbioru ostatecznego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu Zdawczo-Odbiorczego (ostatecznego).

6.3.2. Dokumenty do odbioru częściowego i ostatecznego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru częściowego i ostatecznego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy. Przekazując wniosek o dokonanie odbioru (protokołem przekazania) Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- kompletne opracowanie projektowe,
- oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- protokół zdawczo-odbiorczy,
- protokół sprawozdań oraz protokół uzgodnień międzybranżowych,
- dokumenty projektu - dotyczy tylko odbioru ostatecznego,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego - dotyczy tylko odbioru ostatecznego.

6.4. Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny, polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany przez Zamawiającego na podstawie protokołu odbioru pogwarancyjnego.

6.5. Przedmiot odbiorów:

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia uznaje się za wykonane zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie elementy kontroli wg pkt 5 dały wyniki pozytywne. Przedmiotowe opracowania projektowe podlegają odbiorowi częściowemu lub ostatecznemu i pogwarancyjnemu.

7. Płatności:

Dla pozycji opracowań projektowych wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę dla danej pozycji opracowań projektowych.

8. Nadzór autorski nad realizowaną inwestycją:

- Wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
- Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji.
- Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji.
- Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego.
- Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie.
- Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego.
- Bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).

9. Przepisy związane:

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Tekst jednolity Dz. U. 2006 r. Nr 156 z późn. zmianami.

[1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz 1133 z późn. zm.

- [1.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych. Dz. U. 2001 r. Nr 80, poz 867.
- [1.3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych. Dz. U. 1998 r. Nr 126, poz 839.
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. Dz. U. 1995 r. Nr 25, poz 133.
- [1.5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. 1999 r. 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. 2000 r. 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. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.
- [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. 2003 r. Nr 120, poz 1127.
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych. Dz. U. 2007 r. Nr 223, poz.1655, z późn. zm.
- [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. Dz. U. 2004r. Nr 130, poz 1389.
- [3] Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze. Dz. U. 2005 r. Nr 228, poz.1947, z późn. zm.
- [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej. Dz. U. 2005 r. Nr 116, poz 983.
- [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie projektów prac geologicznych. Dz. U. 2001 r. Nr 153, poz 1777.
- [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie. Dz. U. 2005 r. Nr 201, poz 1673.
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. 2008 r. Nr 25 poz.150 z późn. zm.
- [5] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Dz.U. 2008r. Nr 199, poz.1227.
- [6] Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. O samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów. Dz. U. 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.
- [7] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym Dz. U. 2005 r. Nr 108 poz.908 z późn. zm.
- [7.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Dz. U. 2003 r. Nr 177, poz. 1729.

- [7.2] Rozporządzenie 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 ich umieszczania na drogach. Dz. U. 2003 r. Nr 220, poz. 2181.
- [8] Ustawa z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach. Dz. U. 2001 r. Nr 97 poz. 1050 z późn. zmianami.
- [9] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Dz. U. 2008 r. Nr 193 poz. 1194.
- [10] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Dz. U. 2007 r. Nr 19 poz. 115 z późn. zmianami.
- [10.1] Rozporządzenie 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. 2005 r. Nr 67, poz. 582.
- [11] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz. U. 2005 r. Nr 240, poz. 2027 z późn. zmianami.
- [12] ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. O gospodarce nieruchomościami. Dz.U.2004r. Nr 261, poz. 2603 z późn. zmianami.
- Wytyczne i instrukcje
- [13] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości GDDP Warszawa 1998r. W tym:
- [13.1] GG-00.00.00 Wymagania ogólne,
- [13.2] GG-00.11.01 Wykonanie mapy do celów projektowania dróg,
- [13.3] GG-00.21.03 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe,
- [13.4] GG-00.21.04 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych,
- [13.5] GG-00.21.05 Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe.
- [14] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań – GDDKiA Warszawa listopad 2005.
- [15] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych GDDP Warszawa 2001.
- [16] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych- GDDP Warszawa 1998 ze zmianami.
- [17] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie-GDDP 1999 r.
- [18] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [19] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych. GDDP Warszawa 1999.
- [20] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich. IGD Warszawa 1999.
- [21] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 1997.
- [22] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 2001.
- [23] Wytyczne wzmocnienia podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. IBDiM Warszawa 2002.
- [24] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP 2000.
- [25] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich GDDKiA 2003.
- [26] Wymagania techniczne WT-1 Kruszywa 2008. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych. IBDiM 2008.
- [27] Wymagania techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008. Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych. IBDiM 2008.