

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### A. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Przedmiotem zamówienia jest **opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej na przebudowę ulicy Bohaterów Monte Cassino w Lublinie od skrzyżowania z ul. Krasieńskiego do skrzyżowania z ul. Zana oraz remont kładki dla pieszych nad ul. Bohaterów Monte Cassino (w rejonie skrzyżowania z ul. Armii Krajowej) wraz z pełnieniem nadzorów autorskich.**

#### **1. W skład zamawianych dokumentacji projektowych wchodzi następujące elementy opracowania projektowego:**

- 1.1. Wykonanie „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy ul. Bohaterów Monte Cassino w Lublinie od skrzyżowania z ul. Krasieńskiego do skrzyżowania z ul. Zana wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu (zawierającej materiał opisowy oraz graficzny: profile podłużne, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne, ocenę istniejących konstrukcji ulic objętych zakresem opracowania technicznego). Dla opracowania branży mostowej bieżącą ekspertyzę stanu technicznego obiektu mostowego (kładki), zawierającą niezbędne obliczenia, opisy, badania oraz rysunki – 4 egz.  
Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” - rozwiązań geometrycznych przedmiotowej ulicy, z zasadniczymi elementami organizacji ruchu, zawierającej ww. materiały i uzyskaniu pozytywnej opinii, wystąpi o wydanie warunków branżowych przełożenia uzbrojenia kolidującego z budową ulicy do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikiem graficznym określającym zakres przebudowy).
- 1.2. Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej:
  - a. mapa sytuacyjno–wysokościowa dla celów projektowych w skali 1:500 – 2 egz.
  - b. w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych przewidujących wykonanie robót poza istniejącymi pasami drogowymi ulic – należy wykonać dokumentację opisowo-graficzną podziału nieruchomości i czasowego korzystania z nieruchomości obejmujące: mapę sytuacyjną, linie rozgraniczające, współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych ulic i obiektów inżynierskich, wymiary i powierzchnię zajętej pod inwestycję nieruchomości– 5 egz.
- 1.3. Przygotowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia: wypełniony wniosek (łącznie z kartą informacyjną przedsięwzięcia i projektem koncepcyjnym) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z wymogami ustawy 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. Nr 199 z 2008 r. poz. 1227 z późn. zm. ) wraz z opracowaniem raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, jeżeli organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nałoży na inwestora obowiązek jego sporządzenia – 5 egz.
- 1.4. Wykonanie badań geotechnicznych i dokumentacji geotechnicznej – 2 egz.
- 1.5. Wykonanie ekspertyzy technicznej stanowiącej podstawę do określenia zakresu dokumentacji remontu lub przebudowy obiektu mostowego – 3 egz.
- 1.6. Wykonanie projektów budowlanych wszystkich branż: drogowa, mostowa, elektryczna (oświetlenie), sanitarna (kanalizacji deszczowej), zabezpieczenia lub przebudowy (w przypadku kolizji) istniejących sieci infrastruktury technicznej- po 8 egz.
- 1.7. W zależności od przyjętych rozwiązań projektowych przygotowanie dokumentów niezbędnych do uzyskania przez Gminę Lublin decyzji o pozwoleniu na budowę lub zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, bądź zgłoszeniu robót budowlanych wraz z wypełnionym wnioskiem – 5 egz.

- 1.8. Wykonanie projektu branży „zieleń” zawierający m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów oraz nowych nasadzeń – 8 egz.
- 1.9. Wykonanie projektów wykonawczych wszystkich branż: drogowa, mostowa, elektryczna (oświetlenie), sanitarna (kanalizacja deszczowej), zabezpieczenia lub przebudowy (w przypadku kolizji) istniejących sieci infrastruktury technicznej – po 8 egz.
- 1.10. Wykonanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla każdej z branż – po 8 egz.
- 1.11 Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu – 8 egz.
- 1.12. Wykonanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót (dotyczy wszystkich branż) – po 8 egz.
- 1.13 Wykonanie przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych i inwestorskich (dotyczy wszystkich branż) – po 6 egz.
  - a. W przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym w kolumnie „podstawa wyceny” koniecznym jest wypełnienie kolumny z odpowiednim numerem szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
  - b. Przedmiary robót winny zawierać szczegółowe wyliczenie ilości robót,
  - c. Kosztorysy inwestorskie powinny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych robót kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym. (Dz. U. z 2004 r., Nr 130 poz. 1389,) tj. metodą kalkulacji uproszczonej.
- 1.14. Wykonanie dokumentacji fotograficznej i multimedialnej (nagranie video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją – po 2 egz..
- 1.15. Pozyskanie niezbędnych uzgodnień projektów budowlanych i projektów wykonawczych z użytkownikami i właścicielami infrastruktury technicznej, wraz z rozwiązaniem występujących kolizji, ZUDP oraz innych niezbędnych uzgodnień (w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych) w celu uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej bądź zgłoszenia robót budowlanych.

W/w opracowania należy przedłożyć Zamawiającemu również w wersji elektronicznej edytowalnej (tj. w formatach: \*.dxf, \*.dwg, \*.rtf, \*.xls, \*.doc, \*.odt, jak również w formacie \*.pdf, przedmiar i kosztorysy inwestorskie w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie NORMA PRO) – 2 egz.

#### **1.1.1 Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącej drogi:**

Zakres opracowania rozpoczyna się od skrzyżowania z ul. Krasińskiego. W kierunku skrzyżowania z ul. Armii Krajowej ulica jest o przekroju dwujezdniowym oddzielonym pasem zieleni, jezdnie mają szerokość od 11,5 m do 13,9 m. Po obu stronach występuje chodnik asfaltowy o szerokości zmiennej od 3,0 do 4,0 m oddzielony od jezdni pasem zieleni. W rejonie skrzyżowania z ulicą Krasińskiego zlokalizowana jest zatoka postojowa, która obecnie funkcjonuje jako zatoka autobusowa nieuporządkowana o nawierzchni z cegły klinkierowej. Przed kładką autobusową po stronie kościoła występuje zatoka postojowa, z parkowaniem równoległym o nawierzchni z cegły klinkierowej.

W obrębie inwestycji zlokalizowane jest jedno duże skrzyżowanie: trzy wlotowe, skanalizowane, z sygnalizacją świetlną. Na wlotach wydzielone są relacje na wprost, w lewo i prawo.

Odcinek ul. Armii Krajowej od wiaduktu nad ul. Ułanów do skrzyżowania z Bohaterów Monte Casino to ulica o przekroju dwujezdniowym dwu pasowym, ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30, z opaską z płytek chodnikowych.

Ul. Bohaterów Monte Casino na odcinku od skrzyżowania z ulicą Armii Krajowej do skrzyżowania z ul. T. Zana jest o przekroju jedno jezdniowym 4 pasowym kierunku ruchu oddzielone są oznakowaniem poziomym. Na przedmiotowym odcinku występują trzy zatoki autobusowe. Po obu stronach jezdni zlokalizowany jest chodnik bitumiczny lub z kostki, o szerokości zmiennej od 2,2 m do 4,0 m

ZP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 2 z 16
----------------------	--	---------------

W obrębie skrzyżowania oddzielone pasem zieleni na powyższym odcinku występują obustronne chodniki z płytek i o nawierzchni bitumicznej. Skrzyżowanie ulic Bohaterów Monte Casino i Armii Krajowej jest skrzyżowaniem skanalizowanym z sygnalizacją świetlną.

Na odcinku od skrzyżowania z ul. Armii Krajowej do skrzyżowania z ul. Zana ulica jest o przekroju jedno jezdniowym dwu pasowym.

W obrębie skrzyżowania z ulicą Armii Krajowej zlokalizowana kładka dla pieszych łącząca osiedla LSM i Błonie. Kładka została wykonana jako czteroprzęsłowa o schemacie belki swobodnie podpartej. Konstrukcję nośną przęsła stanowią dwie belki strunobetonowe typu Płońsk połączone monolityczną płytą żelbetową. Płyta pomostu wpuszczona jest wspornikowo nad ścianki zapleczone przyczółków. Filary są jedno słupowe posadowione bezpośrednio. Przyczółki są pełno ściennie, posadowione bezpośrednio.

Główne elementy wyposażenia kładki: nawierzchnia z asfaltu lanego, gzymsy żelbetowe monolityczne, balustrady stalowe, łóżyska stalowe.

Podstawowe parametry geometryczne:

a) długość całkowita 116,46 m w tym:

- kładka 84,26 m

- schody 2\*16,10m = 32,20m

b) kąt skrzyżowania osi kładki z osiami podpór 90 stopni.

### **1.1.2. Ogólny stan techniczny istniejących ulic:**

#### **Nawierzchnia ulicy**

Ogólny stan nawierzchni ulic ocenia się jako zły. Nawierzchnia posiada koleiny, liczne pęknięcia. Na wlotach skrzyżowań widoczne pofałdowania nawierzchni. Krawężniki i opaski w stanie niedostatecznym można zaobserwować wykruszenia, pęknięcia krawężników; płytki i obrzeża w opaskach popękanie i nierówno ułożone.

#### **Chodniki**

Chodniki bitumiczne ograniczone obrzeżami „6” w stanie dostatecznym, lokalne pęknięcia nawierzchni i pofałdowania, Chodniki z kostki betonowej wibroprasowanej w stanie bardzo dobrym.

#### **Zatoki autobusowe**

Zatoki autobusowe o nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej w stanie dobrym.

#### **Kładka dla pieszych.**

Ogólny stan techniczny kładki ocenia się jako niedostateczny. Na przyczółkach i oczepach widoczne ubytki betonu, korozję powierzchniową zbrojenia pionowego, miejscowe braki otuliny. Widoczne zacieki spowodowane złym stanem odwodnienia i izolacji.

### **1.1.3. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji:**

1. ul. Bohaterów Monte Casino – klasa techniczna „Z”, kategoria: **powiatowa**, zarządca: **Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie**.

2. W pracach projektowych należy uwzględnić 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:

- przebudowę odcinka ul. Armii Krajowej od skrzyżowania z ul. Bohaterów Monte Casino do wiaduktu nad Ul. Ułanów
- przebudowę istniejących skrzyżowań ulic usytuowanych w obrębie inwestycji tj, z ul. Armii Krajowej, ul. Krasińskiego, ul. Juranda, ul. Irydiona, ul. Pana Wołodyjowskiego.
- rozwiązanie odwodnienia ewentualną przebudowę, remont (na podstawie wyników monitoringu i wydanych przez MPWiK warunków technicznych) w lub rozbudowę kanalizacji deszczowej.
- przebudowę istniejących chodników,
- budowę ścieżki rowerowej, (kontynuacja projektowanej ścieżki rowerowej w ul. Armii Krajowej),
- potrzeby zaprojektowania dodatkowych pasów na skrzyżowaniach,

- g. dostosowanie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach do rozwiązań projektowych obowiązujących przepisów,
- h. przebudowę i remonty zatok autobusowych, w uzgodnieniu z ZTM w Lublinie,
- i. budowę miejsc postojowych w pobliżu kładki dla pieszych i kościoła,
- j. remont lub przebudowę kładki w oparciu o poprzedzającą ekspertyzę i ocenę stanu technicznego obiektu
- k. przebudowę istniejącego oświetlenia w oparciu o wydane warunki przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM. przyjmując kategorię oświetlenia ME2 (CE2).

#### **1.1.4. Materiały wyjściowe:**

1. Wykonawca pozyska we własnym zakresie:
  - a. informacje techniczne dotyczące grubości warstw konstrukcyjnych,
  - b. wypisy i wyrisy z planu zagospodarowania przestrzennego w niezbędnym zakresie,
  - c. niezbędne uzgodnienia branżowe dla zabezpieczenia bądź przełożenia uzbrojenia kolidującego z przebudową ulicy od stosownych zarządców sieci.
2. Zamawiający posiada dokumentację projektową, którą Wykonawca powinien uwzględnić na etapie prac projektowych:
  - a. projekt wykonawczy dla inwestycji pn. Budowa trakcji trolejbusowej, modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny - „S3 Skrzyżowanie al. Kraśnicka – Bohaterów Monte Casino w Lublinie” opracowany w 2010 roku, przez konsorcjum: Elektroprojekt S.A., Elektrosystem S.C i Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie, ul. Diamentowa 4,
  - b. projekt wykonawczy dla inwestycji pn. Budowa trakcji trolejbusowej, modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny – Trakcja trolejbusowa i zasilanie odcinek 11 Bohaterów Monte Casino od al. Kraśnickiej do ul. Armii Krajowej” opracowany w 2010 roku, przez konsorcjum: Elektroprojekt S.A., Elektrosystem S.C i Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie, ul. Diamentowa 4,
  - c. Projekt wykonawczy „Remont dwóch wiaduktów nad ul. Ułanów w ciągu ul. Armii Krajowej w Lublinie” opracowany w 2012 roku przez ProtechniCon konstrukcje inżynierskie, Maciej Żuchowicz z siedzibą w Krakowie, os. Akademickie 4/45 .
  - d. Raport z przeglądu szczegółowego kładki nad ul. Bohaterów Monte Casino opracowany przez usługi inżynierskie Leszek Folt z siedzibą w Rzeszowie, ulica Tarnopolska 31
3. Wykonawca wykona we własnym zakresie pomiary natężenia ruchu drogowego oraz prognozy ruchu dla określenia kategorii ruchu ulicy Bohaterów Monte Casino i sąsiednich ulic. Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych na przebudowę ulicy KDZ – ul. Bohaterów Monte Casino wraz z zasadniczymi elementami organizacji ruchu (zawierającej materiał opisowy–graficzny: profile, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne oraz ocenę stanu technicznego sieci kanalizacji deszczowej w obrębie inwestycji) i uzyskaniu pozytywnej opinii, przygotuje pisemne wystąpienia o wydanie warunków branżowych usunięcia kolizji z przebudową ul. Bohaterów Monte Casino , do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznymi określającymi zakresy przebudowy).

#### **1.1.5. 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. Obiekty budowlane 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

ZP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 4 z 16
----------------------	--	---------------

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.

#### **1.1.6. 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 map i opisów do podziałów gruntów i czasowego zajęcia gruntów.

#### **1.2.1. Orientacja obiektu i zakres prac:**

Zakres prac został określony w punkcie 1.1.3 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

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

#### **1.2.2. Wytyczne i uzgodnienia:**

Opracowane mapy sytuacyjno-wysokościowe powinny zawierać uzgodnienia branżowe odnośnie istniejących i projektowanych urządzeń naziemnych i podziemnych. Uzgodnienie ZUD na mapie porównania z terenem. Mapy sytuacyjno-wysokościowe powinny być zaewidencjonowane we właściwym ośrodku geodezyjnym.

Numeryczne opracowanie map powinno 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, opracowane mapy powinny posiadać:

1. aktualny stan drzew i krzewów, punkty osnowy założonej dla celów pomiaru stanu prawnego ewidencji gruntów,
2. istniejące drogi,
3. parametry odwodnienia i rzędne odwodnienia,
4. opisane granice ewidencyjne i granice obrębów,
5. 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,

ZP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 5 z 16
----------------------	--	---------------

- 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 i czasowego zajęcia gruntów.

## **2. 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:**

- a. Wykonawca wykona wszystkie pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów (w tym badania geotechniczne podłoża i konstrukcji jezdni),
- b. Wykonawca wykona na własny koszt pomiary natężenia ruchu drogowego,
- c. 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,
- d. Oprogramowanie komputerowe powinno posiadać wymagane prawem licencje na użytkowanie.
- e. 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:**

- a. przekroje podłużne drogi (rzędne istniejące co 25 m, w przypadku potrzeby zagęścić),
- b. geometria trasy drogi w planie sytuacyjnym (pomiary szerokości drogi, skrzyżowań i zjazdów w terenie),
- b. przekroje poprzeczne istniejącego terenu (rzędne istniejących pasów drogowych co 25 m, w punktach charakterystycznych)
- d. dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych (np. terenu przyległego na zjazdach do posesji, zamierzając spadek terenu posesji na zjeździe),
- e. inwentaryzacja: chodników, urządzeń odwadniających, oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń technicznych drogi (bariery, płotki, inne),
- f. badania geotechniczne podłoża gruntowego - dla robót drogowych (poszerzenie jezdni, budowa chodników ewentualna budowa ścieżki rowerowej, remont ewentualna przebudowa zatok autobusowych)
- g. pomiary ruchu wraz z prognozą (ze strukturą rodzajową i kierunkową).

##### **2.1.2.2. Dla urządzenia ochrony środowiska:**

inwentaryzacja zieleni istniejącej (drzewa i krzewy).

ZP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 6 z 16
----------------------	--	---------------

### **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 późn. 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:**

- a. zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- b. część opisowa będzie wykonana w edytorze tekstów,
- c. jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- d. ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- e. całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- f. 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:

- g. części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów OpenOffice,
- h. obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego OpenOffice,
- i. część rysunkowa była 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.

ZP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 7 z 16
----------------------	--	---------------

## **4.2. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych:**

### **4.2.1. „Koncepcje” - propozycje rozwiązań geometrycznych przebudowy ulicy Bohaterów Monte Casino:**

- usytuowanie geometryczne ulic, chodników, przejść dla pieszych, ścieżek rowerowych, zatok autobusowych.
- profile, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne, plan warstwiczny dla przebudowywanych skrzyżowań.
- usytuowania urządzeń infrastruktury technicznej kolidującej z przebudową ulicy. Wykonawca w opracowaniach projektowych jest zobowiązany do rozdziału kosztów ponoszonych przez Zamawiającego i Właściciela urządzenia, oraz określenie tych kosztów, Dokumentacja będzie zawierała niezbędne rysunki i opisy.

### **4.2.2. Badania geotechniczne dla projektu przebudowy ulicy:**

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

Projekt badań powinien być sporządzony przy udziale projektantów wszystkich branż.

### **4.2.3. Dokumentacja badań geotechnicznych:**

Cena za wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych,
- pozyskanie i analizę danych archiwalnych,
- wykonanie pomiarów i badań potrzebnych do wykonania opracowań projektowych,
- wykonanie opisów, obliczeń i rysunków oraz oprawę opracowań projektowych 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 kompletnych opracowań projektowych (dla każdego zadania oddzielnie) w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

**4.2.4.** W zależności od przyjętych rozwiązań projektowych materiały do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane ((Dz. U. z 2010 r., nr 243,poz.1623 z późn. zm.) lub materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80 z 2003 r. poz. 721 z późn. zm. ) bądź materiały do zgłoszenia robót budowlanych zgodnie z Ustawą dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r., nr 243,poz.1623 z późn. zm.)

Materiały będą zawierały sporządzony wniosek zgodny z wymaganiami właściwego organu wydającego przedmiotową decyzję.

### **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.

ZIP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 8 z 16
-----------------------	--	---------------



Projekt powinien zawierać:

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

1. Część opisową - 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, pkt. 3) ustawy prawo budowlane [1] oraz wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wg art. 33 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:
  - a. 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,
  - b. 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.

2. Część rysunkową – 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 § 11 ust. 2 rozporządzenia [1.1].
2. Część rysunkowa - rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. § 12 i 13 rozporządzenia [1.1]. Na rysunkach należy zamieścić w razie potrzeby stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

- a. 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.
- b. Dla obiektów mostowych:
  - plan sytuacyjny 1:500 (1:250),
  - widoki z boku, przekroje poprzeczne, rysunki zbrojenia (1:100, 1:50, 1:25)

ZP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 9 z 16
----------------------	--	---------------

- c. Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą:  
- rozwiązania wynikające z uzgodnień i przepisów branżowych.

Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania przez Zamawiającego 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 przedłoży Zamawiającemu wraz z "konceptcją"-propozycją rozwiązań geometrycznych przebudowy ulicy KDZ- ul. Bohaterów Monte Casino, tj. przed wystąpieniem do MPWiK W Lublinie Sp. z o.o. o wydanie warunków technicznych na projektowanie odwodnienia inwestycji.
6. Przygotowanie w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych wniosków oraz niezbędne dokumenty do uzyskania przez Gminę Lublin decyzji o pozwoleniu na budowę, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz.1623 z późn. zm.) lub materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80 z 2003 r. poz. 721 z późn. zm. ) bądź materiały do zgłoszenia robót budowlanych zgodnie z Ustawą dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz.1623 z późn. zm.) wraz z wypełnionym wnioskiem. 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:

- a. możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez wykonawców ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych,
- b. 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.:
  - a. 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 aktualnych Ogólnych Specyfikacjach Technicznych

ZP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 10 z 16
----------------------	--	----------------

GDDP. 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 budowy i ewentualnej przebudowy kanalizacji deszczowej, oświetlenia drogowego 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:

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

2. Przedmiar robót,

3. Kosztorys,

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

- a. L.p. elementu kosztorysowego,
- b. podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych,
- c. nr pozycji przedmiaru lub innego zestawienia,
- d. numer elementu rozliczeniowego,
- e. nazwa elementu rozliczeniowego,
- f. jednostka miary,
- g. ilość jednostek,
- h. cena jednostkowa,
- i. cena za element rozliczeniowy.

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

- a. Lp,
- b. numer zagregowanego elementu rozliczeniowego,
- c. nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego,
- d. 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 (dla każdego zadania oddzielnie) 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 (lub oświadczenie z gminy o braku MPZP).
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.
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:

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

#### **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 narad,
- 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 ostatecznemu,
- b. odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **6.2. Odbiór ostateczny:**

#### **6.2.1. Zasady odbioru ostatecznego:**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego 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.

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 (końcowego).

#### **6.2.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego:**

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

- a. kompletne opracowanie projektowe,
- b. 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,
- c. protokół zdawczo-odbiorczy,
- d. protokół sprawozdań oraz protokół uzgodnień międzybranżowych
- e. dokumenty projektu,
- f. materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego.

### **6.3. 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.

ZP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 13 z 16
----------------------	--	----------------

#### **6.4. 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 opracowań projektowych wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) zawarta w umowie.

#### **8. Nadzór autorski nad realizowaną inwestycją:**

Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania realizacji inwestycji, obejmujący:

- a). wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20, ust.1, pkt. 4, ppkt. a) i b) ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
- b). czynności nadzoru autorskiego obejmujące stwierdzanie w toku realizacji robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
- c). uzgadnianie z Zamawiającym możliwości wprowadzenia wnioskowanych przez Wykonawcę robót zmian w dokumentacji projektowej lub rozwiązań zamiennych. Uzupełnienie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnienie wątpliwości z tym związanymi w toku realizacji inwestycji.
- d). czuwania, aby zakres wprowadzanych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowej decyzji pozwolenia na budowę lub zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID), bądź zgłoszenia robót budowlanych.
- e). dokonywanie wpisów do dziennika budowy zgodnie z art. 21 ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz zgodnie z § 9, ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r., nr 108, poz. 953, z późn. zm.),
- f). bieżące monitorowanie 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),
- g). ścisłą współpracę ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego.
- h). udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie.

#### **9. Przepisy związane:**

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz.1623 z późn. zm.).
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 r., poz. 462).
- [1.2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych (Dz. U. 1998 r., 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. 1995 r., Nr 25, poz 133).

ZP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 14 z 16
----------------------	--	----------------

- [1.4] 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).
- [1.5] 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).
- [1.6] 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.).
- [1.7] 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. 2010 r., Nr 113, poz.759, 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 z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących innych dokumentacji geologicznych (Dz. U. 2011 nr 282 poz. 1656).
- [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. 2011 nr 288 poz. 1696) .
- [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2011 nr 291 poz. 1714).
- [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. 2008 r., Nr 199, poz.1227).
- [6] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397).
- [7] 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.).
- [8] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2005 r., Nr 108 poz.908 z późn. zm.).
- [8.1] 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).
- [8.2] 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. zm.).
- [10] 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).
- [11]Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2007 r., Nr 19 poz. 115 z późn. zm.).
- [11.1] 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).

- [12] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn., zm.).
- [13] ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. O gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2004 r., Nr 261, poz. 2603 z późn. zm).

### **Wytyczne i instrukcje**

- [14] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości GDDP Warszawa 1998 r. w tym:
- [14.1] GG-00.00.00 Wymagania ogólne,
- [14.2] GG-00.11.01 Wykonanie mapy do celów projektowania dróg,
- [14.3] GG-00.21.03 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe,
- [14.4] GG-00.21.04 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych,
- [14.5] 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 listopad 2005.
- [16] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych GDDP Warszawa 2001.
- [17] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych GDDP Warszawa 1998 ze zmianami.
- [18] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie-GDDP 1999 r.
- [19] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [20] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych. GDDP Warszawa 1999.
- [21] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich. IGD Warszawa 1999.
- [22] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 1997.
- [23] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 2001.
- [24] Wytyczne wzmocniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. IBDiM Warszawa 2002.
- [25] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP 2000.
- [26] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich GDDKiA 2003.
- [27] Wymagania techniczne WT-1 Kruszywa 2008. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych. IBDiM 2008.
- [28] Wymagania techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008. Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych. IBDiM 2008.

### **Załączniki:**

1. Załącznik nr 1 - mapa orientacyjna z oznaczeniem ulic.
2. Załącznik nr 2A -mapa sytuacyjno-wysokościowa z zakresem planowanych robót
3. Załącznik nr 2B -mapa sytuacyjno-wysokościowa z zakresem planowanych robót
4. Załącznik nr 3 – warunki na przebudowę oświetlenia wydane przez wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZdiM
5. Załącznik nr 4- raporty z wyniku monitoringu wraz z oceną stanu technicznego kanalizacji deszczowej - 1 kpl.
6. Załącznik nr 5 – Arkusze spostrzeżeń i zaleceń Raportu z przeglądu szczegółowego obiektu mostowego opracowanego w VIII 2012 r przez Usługi Inżynierskie Leszek Folt, Rzeszów, ul. Tarnopolska 31.- 1 kpl.

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**

.....

.....

JP-PS.271.1.121.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 16 z 16
----------------------	--	----------------