

## Opis przedmiotu zamówienia

### A. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Przedmiotem zamówienia jest **Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej na przebudowę i budowę ulicy Wapiennej w Lublinie na odcinkach: przebudowa (Etap I) – od skrzyżowania z ul. Nadbystrzycką w Rejonie Politechniki Lubelskiej do zjazdu na parking uczelni, budowa (Etap II) – od zjazdu na parking uczelni do skrzyżowania z ul. Nadbystrzycką w rejonie stacji paliw oraz sprawowanie nadzorów autorskich.**

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

1.1. Wykonanie „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy i budowy ul. Wapiennej (KDD) w Lublinie na odcinkach: przebudowa (Etap I) - od skrzyżowania z ul. Nadbystrzycką w rejonie Politechniki Lubelskiej do zjazdu na parking uczelni, budowa (Etap II) - od zjazdu na parking uczelni do skrzyżowania z ulicą Nadbystrzycką w rejonie stacji paliw oraz w stronę wału na rzece Bystrzycy w ilości 4 egzemplarzy zawierającej:

- a) materiał opisowy (opis techniczny) z opracowaniami ruchowymi i wyznaczeniem kategorii obciążenia ruchem
- b) materiał graficzny:
  - plan sytuacyjny z opracowaną geometrią ulicy i koncepcją organizacji ruchu,
  - profile podłużne,
  - przekroje normalne,
  - ocenę stanu technicznego konstrukcji ulic objętych zakresem opracowania
- c) koncepcję odwodnienia obejmującą przeliczenie aktualnych zlewni dla istniejących kanałów kanalizacji deszczowej w oparciu o wydane przez MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie warunki techniczne odwodnienia drogi znak: KT/5004-738/2012 z dn. 28.11.2012 r. oraz wykonanie monitoringu wraz z oceną stanu technicznego istniejącej sieci kanalizacji deszczowej i sporządzenie raportu – 2 egz.

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” - rozwiązań geometrycznych przedmiotowej ulicy, zawierającej ww. materiały i uzyskaniu pozytywnej opinii, wystąpi o wydanie warunków branżowych przełożenia uzbrojenia kolidującego z przebudową ulicy do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikiem graficznym określającym zakres przebudowy) -4 egz.

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 zawierającą materiały opisowo-graficzne podziału nieruchomości i czasowego korzystania z nieruchomości obejmujące:
  - mapę sytuacyjną,
  - linie rozgraniczające (granice pasa drogowego),
  - współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych ulic i obiektów inżynierskich,
  - wymiary i powierzchnię zajętej pod inwestycję nieruchomości,w ilości - 5 egz.

1.3. Przygotowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody 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 projektów budowlanych wszystkich branż:
    - a) drogowa - 8 egz.
    - b) sanitarna - 8 egz. (odwodnienie ulicy)
    - c) elektryczna - 8 egz. (oświetlenie uliczne)
    - d) zabezpieczenie lub przebudowa istniejących sieci infrastruktury technicznej (w przypadku kolizji) - po 8 egz.
  - 1.6. W zależności od przyjętych rozwiązań projektowych przygotowanie dokumentów niezbędnych do uzyskania przez Gminę Lublin decyzji pozwolenia na budowę lub zezwolenia na realizację inwestycji drogowej bądź zgłoszenia robót budowlanych wraz z wypełnionym wnioskiem - po 5 egz.
  - 1.7. Wykonanie projektu branży „zieleni” zawierający m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów oraz nowych nasadzeń – 8 egz.
  - 1.8. Wykonanie projektów wykonawczych wszystkich branż:
    - a) drogowa - 8 egz.
    - b) sanitarna - 8 egz. (odwodnienie ulicy)
    - c) elektryczna - 8 egz. (oświetlenie uliczne)
    - d) zabezpieczenie lub przebudowa istniejących sieci infrastruktury technicznej (w przypadku kolizji) - po 8 egz.
  - 1.9. Wykonanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla każdej z branż – po 8 egz.
  - 1.10. Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu – 8 egz.
  - 1.11. Wykonanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót (dotyczy wszystkich branż) – po 6 egz.
  - 1.12. 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.
  - 1.13. Wykonanie dokumentacji fotograficznej i multimedialnej (nagranie video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją.
  - 1.14. 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 pozwolenia na budowę lub zezwolenia na realizację inwestycji bądź zgłoszenia robót budowlanych.
  - 1.15. 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.

## 2. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącej drogi:

Ul. Wapienna zlokalizowana jest na terenie dzielnicy mieszkaniowej Rury, w sąsiedztwie terenów Politechniki Lubelskiej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz terenów zieleni publicznej. Ulica ma przekrój jednojezdniowy o zmiennej szerokości

ZP-PS.221.1.2.2013	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 2 z 16
--------------------	--	---------------



i zróżnicowanej nawierzchni.

#### Etap I (przebudowa)

Na odcinku od skrzyżowania z ul. Nadbystrzycką w rejonie Politechniki Lubelskiej do zjazdu na parking uczelni ulica posiada jezdnię bitumiczną o zmiennej szerokości 5,0 – 8,0 m ograniczoną z obu stron krawężnikami. Chodnik z betonowej kostki brukowej o szer. ok. 2,0 m i dł. ok. 18 m zlokalizowany jest po lewej stronie ulicy i kończy się przed skrzyżowaniem z drogą wewnętrzną prowadzącą do budynków uczelni. Drugi odcinek chodnika o szer. ok. 2,0 m i dł. ok. 17 m zlokalizowany jest również po lewej stronie, między skrzyżowaniem z drogą wewnętrzną a zjazdem. Na przeciwko akademika Politechniki Lubelskiej, w obrębie łuku poziomego po prawej stronie przedmiotowej ulicy zlokalizowane są zjazdy betonowe do garaży.

Na odcinku objętym przebudową występują dwa skrzyżowania zwykłe trzywlotowe: skrzyżowanie z ul. Nadbystrzycką oraz z drogą wewnętrzną prowadzącą do budynków uczelni.

#### Etap II (budowa)

Na odcinku od zjazdu na parking Politechniki Lubelskiej do najbliższego skrzyżowania, ulica posiada jezdnię o nawierzchni z destruktu bitumicznego szer. ok. 4,00m ograniczoną z obu stron krawężnikami wystającymi oraz zlokalizowany po prawej stronie przy krawędzi jezdni chodnik z betonowych płytek chodnikowych 35x35 cm szerokości ok. 1.5 m. Od skrzyżowania, w kierunku wału na rzece Bystrzycy nawierzchnia jezdni wykonana jest z płyt żelbetowych typu „JOMB” (ułożone w śladzie kół), ograniczona z prawej strony krawężnikiem wystającym za którym znajduje się chodnik z betonowych płytek chodnikowych 35x35cm szerokości ok. 1,50m. Na odcinku w kierunku skrzyżowania z ul. Nadbystrzycką ulica miejscami posiada nawierzchnię z destruktu, o zmiennej szerokości lub ma charakter drogi nieurządzonej. Lokalnie w ciągu ulicy występuje chodnik z betonowych płytek chodnikowych 35x35 cm.

Na odcinku objętym opracowaniem występuje dwa skrzyżowania zwykłe trzy wlotowe: pierwsze w ciągu ul. Wapiennej, drugie z ul. Kredową (droga wewnętrzna) oraz jedno skrzyżowanie skanalizowane z ul. Nadbystrzycką.

### 3. Ogólny stan techniczny istniejących ulic:

#### Etap I (przebudowa)

a) Nawierzchnia bitumiczna ulicy w stanie złym. Występują nierówności oraz liczne uzupełnienia ubytków nawierzchni w postaci dużych „łat”. Miejscami występują liczne spękania oraz braki w nawierzchni bitumicznej odkrywające podbudowę z żelbetowych płyt drogowych oraz nawierzchnię brukową.

b) Krawężniki betonowe – przy istniejącym chodniku oraz przy wyspie w rejonie skrzyżowaniu z drogą wewnętrzną prowadzącą do budynków uczelni w stanie dobrym na pozostałym odcinku spękanе, miejscami zapadnięte z licznymi ubytkami, porośnięte trawą.

c) Chodnik jednostronny – z betonowej kostki brukowej w stanie dobrym.

#### Etap II (budowa)

a) Nawierzchnia z destruktu bitumicznego ulicy w stanie złym. Występują duże nierówności oraz liczne uzupełnienia ubytków nawierzchni w postaci dużych „łat”. Miejscami występują braki w nawierzchni odkrywające położoną niżej nawierzchnię brukową.

b) Nawierzchnia jezdni z płyt żelbetowych typu „JOMB” w stanie złym. Płyty spękanе z licznymi ubytkami, nierówno ułożone, miejscami zapadnięte.

c) Krawężniki betonowe – spękanе, miejscami zapadnięte z licznymi ubytkami.

d) Chodniki – z płytek betonowych 35x35 w stanie złym, liczne pęknięcia płytek, płytki nierówno ułożone, miejscami zapadnięte.

### 4. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji:

4.1. - ul. Wapienna – klasa techniczna „D”, kategoria: gminna, zarządca: Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie.

Orientacyjna długość odcinków objętych inwestycją wynosi: dla przebudowy ok. 285 m oraz dla budowy ok. 1245 m.

4.2. Projekt należy opracować w oparciu o miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin.

4.3. Należy uwzględnić w pracach projektowych w razie konieczności przełożenie urządzeń

ZP-PS.221.1.2.2013	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 3 z 16
--------------------	--	---------------



infrastruktury technicznej istniejących w drodze, kolidujących z przebudową ulicy z uwzględnieniem rozdziału kosztów ponoszonych przez Zamawiającego i Właściciela urządzenia związanych z przeniesieniem urządzeń.

W przypadku planowanej przez operatorów poszczególnych sieci niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego budowy lub modernizacji sieci, konieczne jest uzyskanie informacji na temat daty ich umieszczenia w pasie drogowym.

4.4. Należy uwzględnić w pracach projektowych:

Etap I (przebudowa)

- a) przebudowę istniejących skrzyżowań ulic usytuowanych w obrębie inwestycji,
- b) rozwiązanie odwodnienia ewentualną przebudowę, remont (na podstawie wyników monitoringu i wydanych przez MPWiK warunków technicznych) lub rozbudowę kanalizacji deszczowej,,
- c) przebudowę oświetlenia (na podstawie wydanych przez ZDiM warunków technicznych),
- d) budowę kanału technologicznego,
- e) przebudowę istniejących oraz budowę nowych odcinków chodników,
- f) przebudowę i budowę zjazdów,
- g) budowę zatok postojowych,
- h) budowę pasa dla pojazdów skręcających w prawo w ul. Nadbystrzycką,
- i) elementy uspokojenia ruchu,

Etap II (budowa)

- a) przebudowę istniejących skrzyżowań ulic usytuowanych w obrębie inwestycji,
- b) rozwiązanie odwodnienia ewentualną przebudowę, remont (na podstawie wyników monitoringu i wydanych przez MPWiK warunków technicznych), budowę lub ewentualną rozbudowę kanalizacji deszczowej,
- c) przebudowę i budowę oświetlenia (na podstawie wydanych przez ZDiM warunków technicznych),
- d) budowę kanału technologicznego,
- e) budowę chodników,
- f) budowę zjazdów,
- g) budowę odcinków ścieżek rowerowych łączących przebudowywaną ul. Wapienną ze ścieżką rowerową biegnącą wzdłuż rzeki Bystrzycy

5. Materiały wyjściowe:

5.1. 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 warunki techniczne i uzgodnienia branżowe dla zabezpieczenia bądź przełożenia uzbrojenia kolidującego z przebudową ulicy od stosownych zarządców sieci.

5.2. Wykonawca wykona we własnym zakresie pomiary natężenia ruchu drogowego oraz prognozy ruchu dla określenia kategorii ruchu ulicy Wapiennej i sąsiednich ulic.

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych na przebudowę i budowę ulicy KDD – ul. Wapiennej wraz z zasadniczymi elementami organizacji ruchu (zawierającej materiał opisowy-graficzny: profile, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne i uzyskaniu pozytywnej opinii, przygotuje pisemne wystąpienia o wydanie warunków branżowych usunięcia kolizji z przebudową i budową ul. Wapiennej, do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznymi określającymi zakresy budowy).

6. 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 obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekty należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomię 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.

#### 7. 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.

#### 8. 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.

#### 8.1. Orientacja obiektu i zakres prac:

Zakres prac został określony w punkcie 4 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

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

#### 8.2. 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 zawierać informacje na temat:

- a) aktualnego stanu drzew i krzewów, punkty osnowy założonej dla celów pomiaru stanu prawnego ewidencji gruntów,
- b) istniejących dróg,
- c) parametry odwodnienia i rzędne elementów odwodnienia,
- d) opisane granice ewidencyjne i granice obrębów,
- e) numery nieruchomości,

#### 8.3. Dokumentacja przeznaczona dla Zamawiającego:

- a) sprawozdanie techniczne z wyszczególnieniem w treści:

ZP-PS.221.1.2.2013	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 5 z 16
--------------------	--	---------------



- 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 i czasowego zajęcia gruntów.

## **B. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ.**

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

#### 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.

#### 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.

#### 1.2.1. Dokumentacja przebudowy dla obiektów drogowych powinna zawierać:

- 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 istniejące nie rzadziej niż co 25 m oraz w punktach charakterystycznych)
- d) dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych (np. terenu przyległego na zjazdach do posesji),
- e) inwentaryzacja: chodników, urządzeń odwadniających, oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń technicznych drogi (bariery, płotki, inne),
- f) badania geotechniczne podłoża gruntowego - dla robót drogowych
- g) pomiary ruchu wraz z prognozą (ze strukturą rodzajową i kierunkową).

#### 1.2.2. Dla urządzenia ochrony środowiska:

inwentaryzacja zieleni istniejącej (drzewa i krzewy).

#### 1.2.3. Dla urządzeń infrastruktury technicznej:

inwentaryzacja uzbrojenia podziemnego.

ZP-PS.221.1.2.2013	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 6 z 16
--------------------	--	---------------



### 1.3. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń

Wykonawca zaprojektuje w opracowaniach projektowych zastosowanie 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.**

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

- a) zapewnienia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- b) część opisowa będzie wykonana w edytorze tekstów,
- c) jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- d) całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- e) 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].
- f) ponadto wymaga się aby:
  - części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów w formatach ogólnie stosowanych tj. \*.doc, \*.odt, \*.rtf jak również w formacie \*.pdf,
  - obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego w formatach \*.xls, \*.ods jak również w formacie \*.pdf,
  - część rysunkowa była wykonana komputerowo w formacie pozwalającym na otwarcie pliku w programie AutoCAD tj. \*.dwg, \*.dxf.

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

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

## **D. WYKONYWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.**

### 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.

### 1.1. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych:

#### 1.1.1. „Koncepcje” - propozycje rozwiązań geometrycznych budowy ulicy Wapiennej:

- usytuowanie geometryczne ulic, chodników, zatok postojowych, przejść dla pieszych, zjazdów do posesji,
- koncepcja organizacji ruchu



- profile, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne, plan warstwicowy dla przebudowywanych skrzyżowań,
- koncepcję odwodnienia obejmującą przeliczenie aktualnych zlewni dla istniejących kanałów kanalizacji deszczowej w oparciu o wydane przez MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie warunki techniczne odwodnienia drogi znak: KT/5004-738/2012 z dn. 28.11.2012 r.
- 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.

#### 1.1.2. 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.

#### 1.1.3. 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.

1.1.4. W zależności od przyjętych rozwiązań projektowych materiały do wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2010 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. 2010 nr 243 poz. 1623 z późn. zm. - art. 30 ustawy) wraz z wypełnionym wnioskiem.

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

#### 1.1.5. 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.

Projekt powinien zawierać:

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

a) 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:

- 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:

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

1.1.5.2. Projekty architektoniczno-budowlane (dla każdego zadania oddzielnie) 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:

a) Opis techniczny - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią § 11 ust. 2 rozporządzenia [1.1].

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

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

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

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

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

- a) Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- b) Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu,
- c) Materiały do uzyskania decyzji rozbiórkowych budynków (w przypadku takiej konieczności),
- d) Plan wyrębu (projekt gospodarki istniejącym drzewostanem).
- e) Wykonawca jest zobowiązany do wykonania monitoringu i oceny stanu technicznego



istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w obszarze inwestycji, którą przedłoży Zamawiającemu przed wystąpieniem do MPWiK w Lublinie Sp. z o.o. o wydanie warunków technicznych na projektowanie odwodnienia inwestycji.

f) Wykonawca przedłoży Zamawiającemu „koncepcję” - rozwiązań geometrycznych przebudowy ulicy KDD-G - ul. Wapienna.

g) 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 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.- art. 30 ustawy 2) wraz z wypełnionym wnioskiem. Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie i uzgodnienia opracowanej dokumentacji projektowej.

#### 1.1.7. 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:

- a) Wyciąg z projektu budowlanego (lub Projekt budowlany), wraz z obliczeniami, opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,
- b) 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,
- c) Projekt stałej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami- zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem wg wymagań ustawy [8.1],
- d) Szczegółowe specyfikacje techniczne – dla wszystkich branż i asortymentów robót – w układzie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w aktualnych Ogólnych Specyfikacjach Technicznych 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,
- e) Przedmiary robót, kosztorys ofertowy,
- f) Rysunki wykonawcze:
  - Dla obiektów drogowych
    - plan sytuacyjny w skali 1:500,
    - profile podłużne drogi (1:50/500),
    - przekroje poprzeczne dróg (1:50),
    - szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb,
    - schematy wytyczenia osi dróg za pomocą współrzędnych,
    - plany warstwiczne skrzyżowań (1:500),
    - szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
    - rysunki wykonawcze budowy kanalizacji deszczowej, oświetlenia drogowego i urządzeń związanych z drogą.
  - na budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą - według wymagań branżowych.



#### 1.1.8. 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:

a) Wstęp:

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

b) Przedmiar robót,

c) Kosztorys,

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

- L.p. 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.

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

- o Lp,
- o numer zagregowanego elementu rozliczeniowego,
- o nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego,
- o 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.

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

a) 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.

b) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

c) Poświadczane przez właściwy organ mapy ewidencyjne gruntów z zasięgiem inwestycji i zakresem oddziaływania na środowisko (z legendą na mapach),

d) Wykazy właścicieli działek w zakresie oddziaływania inwestycji.

## 2. Kontrola jakości opracowań projektowych:

### 2.1 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 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 któregoś z opracowań projektowych.

## 2.2. Harmonogram prac projektowych:

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

## 2.3. 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.

## 2.4. 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) korespondencja 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 dokonaną przez Wykonawcę.

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy przez okres 5 lat w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## 3. Odbiór opracowań projektowych:

### 3.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych:

Opracowania projektowe podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiór częściowy:
  - odbiór Etapu I
  - odbiór Etapu II
- a) odbiorowi ostatecznemu,
- b) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### 3.2. Odbiór częściowy:

#### 3.2.1. Zasady odbioru częściowego:

Odbiór częściowy polega na ocenie Dokumentów do odbioru częściowego sporządzonych dla



poszczególnych etapów opracowania projektowego, które posiadają terminy realizacji zawarte w umowie.

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

Jeżeli Zamawiający ma zastrzeżenia do Dokumentów do odbioru częściowego 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 częściowego, wyznaczy datę odbioru częściowego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu zdawczo-odbiorczego (częściowego).

#### 3.2.2. Dokumenty do odbioru częściowego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru częściowego 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.

#### 3.3. Odbiór ostateczny:

##### 3.3.1. Zasady odbioru ostatecznego:

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych wcześniej Dokumentów do odbioru częściowego, wyznaczy datę odbioru ostatecznego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu zdawczo-odbiorczego (końcowego).

##### 3.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy, który Wykonawca przekaze Zamawiającemu wraz wnioskiem o dokonanie odbioru (protokołem przekazania).

#### 3.4. 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.

#### 3.5. Przedmiot odbiorów:

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia uznaje się za wykonane zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie elementy kontroli wg pkt 2 dały wyniki pozytywne. Przedmiotowe opracowania projektowe podlegają odbiorowi ostatecznemu i pogwarancyjnemu.

#### 4. Płatności:

Dla opracowań projektowych wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) zawarta w umowie. Płatność będzie dokonana w częściach odpowiednio za I i II etap zadania inwestycyjnego.



##### 5. 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) czuwanie, aby zakres wprowadzanych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowej decyzji pozwolenia na budowę lub 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.
- i) Przyjmuje się 50 pobyków w ramach nadzorów autorskich.**

##### 6. Przepisy związane:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Tekst jednolity (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz.1623 z późn. zm.).
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki wodnej z dnia 24 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 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).
- [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. 1125 i 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 133, 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 innej dokumentacji geologicznych (Dz.U. 2011 nr 288 poz. 1696)
- [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. zmianami.
- [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. zmianami.)
- [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. zmianami.
- 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.



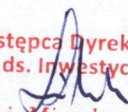
- [16] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych GDDP Warszawa 2001.
- [17] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych GDDP Warszawa 1998 ze zmianami.
- [18] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie-GDDP 1999 r.
- [19] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [20] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych. GDDP Warszawa 1999.
- [21] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich. PIG 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 utwaleń 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- 1 egz.
- 2. Załącznik nr 2A i 2B - mapy sytuacyjno-wysokościowe z orientacyjnym zakresem planowanych robót – po 1 egz.
- 3. Załącznik nr 3 - warunki techniczne przebudowy i budowy oświetlenia wydane przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM w Lublinie.
- 4. Załącznik nr 4 – warunki techniczne odwodnienia przebudowywanej i budowanej ulicy wydane przez MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie.
- 5. Załącznik nr 5 – kopia pisma LPEC Sp. z o.o. zawierającego uwagi odnośnie przebiegu i przebudowy sieci ciepłowniczej zlokalizowanej w obrębie projektowanej inwestycji.

**PODINSPEKTOR**  
  
 mgr inż. Kamil Trochonowicz

**INSPEKTOR**  
  
 mgr inż. Marek Kłodziński  
 upr. bud. LUB/0210/POOD/05  
 upr. bud. nr 2744/Lb/94

**Zastępca Dyrektora  
 ds. Inwestycji**  
  
 mgr inż. Mirosław Łuciuk

ZP-PS.221.1.2.2013	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 16 z 16
--------------------	--	----------------