

Opis przedmiotu zamówienia

I. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Przedmiotem zamówienia jest **opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej na przebudowę ulicy Armii Krajowej w Lublinie od Ronda bł. ks. Emiliana Kowcza na zbiegu ulic al. Armii Krajowej, al. Jana Pawła II i ulicy Matki Teresy z Kalkuty do wiaduktu nad ulicą Ułanów oraz remont kładki dla pieszych nad ul. Armii Krajowej (w rejonie ul. Rucianej) 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. Armii Krajowej (KDZ) od ronda na zbiegu ulic Jana Pawła II i Armii Krajowej (z wyłączeniem ronda) do wiaduktu nad ul. Ułanów oraz remontu kładki pieszej nad ul. Armii Krajowej 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 bieżąca ekspertyzę stanu technicznego obiektu mostowego (kładki), oraz projekt remontu kładki zawierający niezbędne obliczenia, opisy oraz rysunki. – 4 egz.
Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” - rozwiązań geometrycznych przedmiotowej ulicy oraz remontu obiektu mostowego, 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)-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 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, sanitarna (kanalizacji deszczowej - w przypadku konieczności rozbudowy i remontu wskazanego przez dysponenta sieci), zabezpieczenia lub przebudowy istniejących sieci infrastruktury technicznej (w przypadku kolizji) - 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 zgłoszenia 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, sanitarna (kanalizacji deszczowej), zabezpieczenia lub przebudowy istniejących sieci infrastruktury technicznej (w przypadku kolizji), - po 8 egz.

1.10 Wykonanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dotyczy wszystkich branż) – po 8 egz.

1.11 Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu – 8 egz.

1.12 Wykonanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (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 budowlanych,

b) Przedmiary robót powinny zawierać szczegółowe wyliczenie ilości robót,

c) Kosztorysy inwestorskie powinny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. 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.

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.

1.16 W/w opracowania należy przedłożyć Zamawiającemu również w wersji elektronicznej (tj. w programie AUTO CAD, część rysunkową w formacie pdf, przedmiar i kosztorysy inwestorskie w programie NORMA PRO) - 2 egz. .

2. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącej drogi:

Ul. Armii Krajowej zlokalizowana jest na terenie dzielnicy mieszkaniowej Czuby, w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, terenów zieleni publicznej. Ulica o przekroju dwu jezdniowym dwu pasowym oddzielone pasem zieleni (szerokość pasa ruchu 3,5m). Jezdnie ograniczone krawężnikiem betonowym z opaską z płytek betonowych szerokości ok. 1,0m. Od strony północnej na odcinku od ulicy Ułanów do zatoki autobusowej przy ul. Jutrzenki zlokalizowany jest chodnik z płytek betonowych 35x35 cm i kostki brukowej betonowej, szerokości około 2,2m oddzielony od jezdni pasem zieleni . Po stronie południowej chodnik występuje tylko w obrębie kładki dla pieszych i zatok autobusowych. W ciągu ulicy występują cztery zatoki autobusowe o nawierzchni z kostki kamiennej (bazaltowej) i z kostki betonowej, przy skrzyżowaniach z ulicami Herbowej i Jutrzenki; Na odcinku objętym opracowaniem występuje 5 skrzyżowań prostych z ul. Herbowa-skrzyżowanie zwykłe trzy wlotowe, z ul. Jutrzenki- skrzyżowanie zwykłe trzy wlotowe, z ul. Kawaleryjską -skrzyżowanie zwykłe trzy wlotowe, z ul. Tatarakową- -skrzyżowanie zwykłe trzy wlotowe oraz 2 skrzyżowania skanalizowane z ul. Dziewanny – skrzyżowanie skanalizowane trzy wlotowe i z ul. Orkana- skrzyżowanie trzy wlotowe skanalizowane z sygnalizacją świetlną. Nad ulicą Armii Krajowej zlokalizowana jest kładka dla pieszych łącząca osiedla Ruta i Błonie. Kładka wykonana została jako czteroprzęsłowa o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej. Konstrukcję nośną przęsła stanowią dwie belki strunobetonowe typu Płońsk połączone monolityczną płytą żelbetow. Filary są jednośłupowe posadowione bezpośrednio. Przyczółki są pełnościenne posadowione bezpośrednio.

Główne elementy wyposażenia kładki: nawierzchnia z asfaltu lanego, gzymsy żelbetowe monolityczne, balustrady i osłony przeciwporażeniowe stalowe, łożyska stalowe z blach.

Parametry kładki

Długość: 72,35m

Rozpiętości teoretyczne podpór: 17,75; 18,0; 18,0; 17,75m

Szerokość kładki: 4.78m

Szerokość użytkowa: 4,47m

Kąt skrzyżowania osi kładki z osiami podpór- 90

3. Ogólny stan techniczny istniejących ulic:

- a. Nawierzchnia ulicy Armii Krajowej z widocznymi koleinami, licznymi pęknięciami poprzecznymi i siatkowymi.
- b. Występują liczne uzupełnienia ubytków nawierzchni w postaci dużych „łat”. Przed skrzyżowaniem z ul. Orkana nawierzchnia uległa pofałdowaniu.
- c. Krawężniki betonowe – spękane, wypchnięte przez pojazdy ciężarowe, oraz z licznym, i ubytkami.
- d. Opaska z płytek betonowych w stanie złym, płytki spękane, nierówno ułożone.
- e. Chodniki – z kostki betonowej w stanie zadowalającym ograniczone obrzeżem „6”, chodniki z płytek chodnikowych w stanie złym liczne pęknięcia płytek, płytki nierówno ułożone.
- f. Ogólny stan techniczny kładki dla pieszych nad ul. Armii Krajowej (w rejonie ul. Rucianej):
 - Filary(fundamentów i korpusów) – stan techniczny filarów niepokojący, zinwentaryzowano raki i odpryski betonu. W górnych częściach słupów widoczne rysy poziome, zaobserwowano pęknięcia na połączeniu maskownicy z oczepem.
 - Łożyska – stan łożysk niedostateczny, łożyska skorodowane, łożysko ruchome przestało spełniać swoją funkcję.
 - Stan dojazdów. - od strony ul. Rucianej w murku oporowym wstępują spękania i ubytki betonu. . Obrzeża i kostka betonowa wzdłuż kratki ściekowej oraz asfaltowa nawierzchnia rampy są zdeformowane. Od strony ul. Kawaleryjskiej w murkach oporowych występują ubytki betonu i spękania.
 - Przestrzeń podmostowa i otoczenie. Drzewa i krzewy rosnące przy przyczółku od strony Rucianej ograniczają skrajnię pozioma i pionową na kładce i dojeździe. Pod przesłem od str. ul. Kawaleryjskiej woda opadowa z kratki usytuowanej na dojeździe odprowadzana na skarpę co powoduje jej erozję.

4. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji:

- 4.1. - ul. Armii Krajowej – klasa techniczna „Z”, kategoria: powiatowa, zarządca: Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie.
- 4.2. Należy uwzględnić w pracach projektowych w razie konieczności przełożenie urządzeń infrastruktury technicznej istniejących w drodze, kolidujących z przebudową ulicy z uwzględnieniem rozdziału kosztów ponoszonych przez Zamawiającego i Właściciela urządzenia związanych z przeniesieniem urządzeń. Zakres prac nie obejmuje przebudowy ronda na zbiegu ulic ul. Jana Pawła II- Armii Krajowej, skrzyżowania Armii Krajowej z Bohaterów Monte Casino oraz remontu wiaduktu nad ul. Ułanów. Na powyższe inwestycje Zamawiający posiada odrębne opracowania (wymienione w punkcie 1.1.4.), z którym Wykonawca powinien się zapoznać i uwzględnić na etapie prac projektowych.
- 4.3. Należy uwzględnić w pracach projektowych:
 - a. przebudowę istniejących skrzyżowań ulic usytuowanych w obrębie inwestycji,
 - b. rozwiązanie odwodnienia ewentualną przebudowę, remont (na podstawie wyników monitoringu wydanych przez MPWiK warunków technicznych) lub rozbudowę kanalizacji deszczowej.
 - c. przebudowę istniejących oraz budowę nowych odcinków chodników,
 - d. budowę chodników w ul. Armii Krajowej i ul. Orkana, w kierunku skrzyżowania z ul. Rycerską i ul. Tatarakową wraz z przejściem dla pieszych (azyl) w ul. Orkana,
 - e. dla zachowania ciągłości ruchu pieszego przy projektowaniu chodników przewidzieć przejścia dla pieszych,
 - f. budowę ścieżki rowerowej, (kontynuacja istniejących tras rowerowych

- w ul. Jana Pawła II, do ul. Ułanów),
- g. potrzeby zaprojektowania pasów wyłączenia przed skrzyżowaniami,
- h. dostosowanie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach do obowiązujących przepisów,
- i. przebudowę zatok autobusowych, w uzgodnieniu z ZTM w Lublinie,
- j. modernizację łącznicy ul. Ułanów z ul. Armii Krajowej
- k. budowę kanału technologicznego,
- i. remont kładki dla pieszych nad ul. Armii Krajowej (w rejonie ul. Rucianej) obejmuje :
 - remont ciosów podłożyskowych oraz naprawę i zabezpieczenie powierzchni betonu
 - remont filarów o oczepów oraz powierzchniowe zabezpieczenia betonu
 - remont ustroju nośnego i płyty pomostu, poprzez oczyszczenie i zabezpieczenie betonu
 - wymianę nawierzchni na pomoście oraz wykonanie izolacji,
 - remont balustrad i zabezpieczeń antyporażeniowych.
 - malowanie obiektu
 - uporządkowanie terenu wokół kładki (wycinak drzew i krzewów, obrukowanie skarp pod pomostem)

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

5.2 Zamawiający posiada dokumentację projektową oraz ekspertyzy, które udostępni Wykonawcy:

- a. projekt wykonawczy dla inwestycji pn. Budowa trakcji trolejbusowej, modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny - „S2 Skrzyżowanie Jana Pawła II – Armii Krajowej 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 „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 .
- c. Raport z szczegółowego przeglądu obiektu mostowego- „Kładki nad ul. Armii Krajowej w Lublinie opracowany w 2010 roku przez Usługi Inżynierskie Leszek Flota (35-317 Rzeszów ul.Tarnopolska 31).

5.3 Wykonawca wykona we własnym zakresie pomiary natężenia ruchu drogowego oraz prognozy ruchu dla określenia kategorii ruchu ulicy Armii Krajowej i sąsiednich ulic.

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych na przebudowę ulicy KDZ – ul. Armii Krajowej oraz remontu kładki pieszej nad ul. Armii Krajowej wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu (zawierającej materiał opisowy i graficzny: profile podłużne, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne, ocenę istniejących konstrukcji ulic objętych zakresem opracowania oraz ocenę stanu technicznego sieci kanalizacji deszczowej w obrębie inwestycji i uzyskaniu pozytywnej opinii, przygotowuje pisemne wystąpienia o wydanie warunków branżowych usunięcia kolizji z przebudową ul. Armii Krajowej, do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznymi określającymi zakresy przebudowy).

Wykonawca wykona dla opracowania branży mostowej bieżącą ekspertyzę stanu technicznego obiektu mostowego (kładki), oraz projekt remontu lub przebudowy kładki (zawierający niezbędne obliczenia, opisy oraz rysunki).

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. Podstawo w 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 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.

8.1 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.

8.2 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.

8.3 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:

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

8.4 Dokumentacja przeznaczona dla Zamawiającego:

- a. sprawozdanie techniczne z wyszczególnieniem w treści:
 - . opisu technologicznego wykonanej roboty,

- . uzyskanych dokładności osnowy poziomej i wysokościowej,
- . sposobu stabilizacji osnowy poziomej i wysokościowej,
- b. szkic osnowy pomiarowej,
- c. wykaz współrzędnych osnowy pomiarowej (X,Y),
- d. opisy topograficzne punktów osnowy poziomej,
- e. szkice lokalizacji reperów wraz z opisami topograficznymi,
- f. wykaz wysokości reperów,
- g. wykaz współrzędnych punktów załamania pasa drogowego,
- h. mapa pasa drogowego z numeracją graniczników wykonana na bazie mapy ewidencyjnej (granice i numery nieruchomości przyległych do pasa drogowego),
- i. kopie materiałów z pomiaru korony drogi,
- j. niezbędne mapy i opisy do podziałów i czasowego zajęcia gruntów.

II. 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, konstrukcji nośnych obiektów mostowych).
- 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. 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),
- c. 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).

1.2.2. Dla obiektów mostowych:

ZP-PS.271.1.104.2012	Opis przedmiotu zamówienia – zał. nr 1 do SIWZ, zał nr 1 do wzoru umowy	Strona 6 z 16
----------------------	--	---------------

a. inwentaryzację elementów obiektu mostowego zawierający opis stanu technicznego, część rysunkową zawierające informacje na temat uszkodzeń obiektu, badania diagnostyczne, analizę chemiczną betonu

1.2.3. Dla urządzenia ochrony środowiska:
inwentaryzacja zieleni istniejącej (drzewa i krzewy).

1.2.4. Dla urządzeń infrastruktury technicznej:
inwentaryzacja uzbrojenia podziemnego.

1.3. 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.

III. SZATA GRAFICZNA.

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

- 1.1. zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- 1.2. część opisowa będzie wykonana w edytorze tekstów,
- 1.3. jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- 1.4. ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- 1.5. całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- 1.6. rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego.
- 1.7. Każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego.
- 1.8. Szata graficzna i układ projektu budowlanego powinna spełniać wymagania rozporządzenia [1.1].

Ponadto wymaga się aby:

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

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

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

IV. WYKONYWANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.

1. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych:

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 przebudowy ulicy Armii Krajowej oraz kładki dla pieszych :

- a. usytuowanie geometryczne ulic, chodników, przejść dla pieszych, ścieżek rowerowych, zatok autobusowych.
 - b. profile, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne, plan warstwiczny dla przebudowywanych skrzyżowań.
 - c. dla branży mostowej rysunki zawierające widoki z góry, z boku, przekroje poprzeczne, rysunki zbrojenia, szczegóły konstrukcyjne skomplikowanych elementów.
 - d. 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,
- e. wyniki monitoringu oraz ocenę stanu technicznego sieci kanalizacji deszczowej w obrębie inwestycji.
- 1.1.2. Dokumentacja będzie zawierała niezbędne rysunki i opisy.
- 1.1.3. 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.
- 1.1.4. 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.
- 1.1.5. 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.
- 1.1.6. 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:
- 1.1.6.1. Projekty zagospodarowania terenu - zawartość musi być zgodna między innymi z treścią rozdziału 3 rozporządzenia [1.1] i zawierać co najmniej:
- a. Część opisowa - zawartość musi być zgodna między innymi z treścią § 8, ust. 2 rozporządzenia [1.1]. Do części opisowej należy dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art. 34, ust. 3, 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.

b. 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 gatunków, obwodu, działek na których się znajdują.

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

1.1.6.2. 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, 1:100),
 - szczegóły konstrukcyjne - w zależności od potrzeb,
 - przekroje podłużne (1:50/500), w tym wlotów dróg bocznych.
- Dla obiektów mostowych:
 - plan sytuacyjny 1:500 (1:250),
 - widoki z boku, przekroje poprzeczne, rysunki zbrojenia (1:100, 1:50, 1:25)
- 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.

1.1.7. 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),
- 1.1.8. Plan wyrębu (projekt gospodarki istniejącym drzewostanem).
- 1.1.9. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania monitoringu i oceny stanu technicznego istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w obszarze inwestycji, którą przedłoży Zamawiającemu wraz z "koncepcją" - propozycją rozwiązań geometrycznych przebudowy ulicy KDZ- ul Armii Krajowej, tj. przed wystąpieniem do MPWiK W Lublinie Sp. z o.o. o wydanie warunków technicznych na projektowanie odwodnienia inwestycji.
- 1.1.10. 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 zgodne 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.
- 1.1.11. 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.
- 1.1.11.1. 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.:
 - 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 [4],
 - 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 (1:50/100),
 - szczegóły konstrukcyjne – skala wg potrzeb,
 - schematy wytyczenia osi dróg za pomocą współrzędnych,

- plany warstwowe skrzyżowań (1:500),
- szczegóły elementów wyposażenia technicznego,
- rysunki wykonawcze budowy i ewentualnej przebudowy kanalizacji deszczowej, oświetlenia drogowego i urządzeń związanych z drogą.
 - Dla obiektów mostowych:
- *plan sytuacyjny 1:500 (1:250),*
- *widoki z boku, przekroje poprzeczne, rysunki zbrojenia (1:100, 1:50, 1:25)*
- *szczegóły konstrukcyjne (skala wg potrzeb)*
- *szczegóły elementów wyposażenia technicznego (skala wg potrzeb)*
 - na budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą - według wymagań branżowych.

1.1.12. 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].

a. Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

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

b. 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.

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

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

d. 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.

1.1.1. 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 (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.
- b. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (lub oświadczenie z gminy o braku MPZP).
- 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 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.

2.2. 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.

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. 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.

3. Odbiór opracowań projektowych:

3.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych:

Opracowania projektowe podlegają następującym etapom odbioru:

- a. odbiorowi ostatecznemu,
- b. odbiorowi pogwarancyjnemu.

3.2. Odbiór ostateczny:

3.2.1. Zasady odbioru ostatecznego:

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych dla całego opracowania projektowego, które posiada termin realizacji 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).

3.2.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego:

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

3.4. 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 ostatecznemu i pogwarancyjnemu.

4. Płatności:

Dla opracowań projektowych wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) zawarta w umowie.

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 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.
- i. **przyjmuje się 70 pobyków w ramach nadzorów autorskich.**

6. Przepisy związane:

-] 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 posadawiania 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 1133, poz. 795, 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. 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 wzmacniania 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- 1 egz.
2. Załącznik nr 2A -mapa sytuacyjno-wysokościowa z zakresem planowanych robót - 1 egz.
3. Załącznik nr 2B -mapa sytuacyjno-wysokościowa z zakresem planowanych robót - 1 egz.
4. Załącznik nr 3 ocena stanu technicznego kanalizacji deszczowej w ul. Armii Krajowej w Lublinie wraz z zestawieniem raportów monitoringu i mapą poglądową – 1 komplet