

Zamówienia

Zamawiający:

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Adres:

ul. Krochmalna 13 J

20-401 Lublin

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Zaprojektowanie i budowa
dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie
wraz z infrastrukturą techniczną.**

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego

Kod zamówienia według CPV:

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją.

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne,

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków,

45231400-9 Roboty w zakresie budowy linii energetycznych,

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad, dróg.

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni,

45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego.

45316110-9 Instalowanie drogowego osprzętu oświetleniowego.

Autor opracowania:

Marek Kłodziński

Zatwierdził :

Kazimierz Pidek

Zawartość opracowania:

Część opisowa:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
 - 2.1. Wymagania do dokumentacji.
 - 2.2. Wymagania do realizacji zadania.
3. Wytyczne do opracowań branżowych.
 - 3.1. Wytyczne dla ulic.
 - 3.2. Wytyczne dla odwodnienia.
 - 3.3. Wytyczne dla oświetlenia.
 - 3.4. Wytyczne dla trakcji trolejbusowej.
 - 3.5. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.
 - 3.6. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.
 - 3.7. Wytyczne dla branży „zieleń”.

4. Wielkości charakteryzujące przedmiot zamówienia.

Część informacyjna:

- 5.1. Uwagi ogólne.
- 5.2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem budowy dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego.
6. Przepisy związane.

CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na wykonanie robót budowlanych w ramach przedmiotowego zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- przygotowania oferty Wykonawcy,
- zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wybudowanie dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie wraz z infrastrukturą techniczną.

Usytuowanie przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie znajduje się na terenie gminy miasta Lublin. Projektowane ulice usytuowane są w południowej części Lublina.

Zakres zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wybudowanie układu drogowego składającego się z:

- a. ul. Muzycznej, w zakresie od skrzyżowania z ul. Krochmalną – ul. Gazową – ul. Młyńską (wraz ze skrzyżowaniem) do planowanego zjazdu na teren Stadionu Miejskiego. Należy opracować również projekt skrzyżowania ul. Muzycznej z ul. Lubelskiego Lipca '80 oraz projekt zjazdu na teren Stadionu Miejskiego,
- b. ul. Lubelskiego Lipca '80, na odcinku od skrzyżowania z ul. Muzyczną do planowanego skrzyżowania z łącznikiem ul. Krochmalnej i ul. Lubelskiego Lipca '80 (wraz ze skrzyżowaniem),
- c. łącznik ul. Krochmalnej z ul. Lubelskiego Lipca '80 (umożliwiający dojazd do stadionu), wraz ze skrzyżowaniem z ul. Krochmalną,

- d. ul. Kawia, na odcinku od ul. Krochmalnej do końca zakresu ulicy,
- e. ul. Widok, na odcinku od ul. Kawiej do ul. Nadłącznej,
- f. ul. Nadłączna, w zakresie wynikającym z projektu skrzyżowania ul. Muzycznej, ul. Krochmalnej, ul. Gazowej i ul. Młyńskiej.

Kompletna dokumentacja projektowa powinna zawierać:

- 1.1. Wykonanie „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy odcinków istniejących i budowy nowych ulic (dla poszczególnych zadań I – III): ul. Muzyczna, ul. Głęboka, ul. Narutowicza, ul. Nadbystrzycka, ul. Krochmalna, ul. Gazowa, ul. Młyńska, przedłużenie ul. Lubelskiego Lipca `80, ul. Dworcowa, łącznik ul. Krochmalnej z ul. Lubelskiego Lipca `80, ul. Kawia, ul. Widok, ul. Nadłączna wraz z przebudową istniejących skrzyżowań i budową nowych skrzyżowań ulic – w zakresach j.w., wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu, zawierającej materiał opisowy oraz graficzny: plan sytuacyjny, profile podłużne, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne, ocenę techniczną istniejących konstrukcji ulic objętych zakresem opracowania projektowego – 4 egz.,
Wykonawca, w ramach przedłożonej koncepcji rozwiązań geometrycznych przebudowy odcinków istniejących i budowy nowych ulic, przedstawi min. po dwa warianty dotyczące budowy: mostu nad rzeką Bystrzycą oraz wiaduktu w ciągu ul. Lubelskiego Lipca `80 (nad ul. Dworcową), wraz z szacunkowym wyliczeniem kosztów budowy obiektów mostowych.
- Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji”, opracowanych dla każdego zadania oddzielnie - propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy istniejących odcinków ulic i budowy nowych odcinków ulic, wraz ze skrzyżowaniami, mostem na rzece Bystrzycy i wiaduktem nad ul. Dworcową, wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu i uzyskaniu pozytywnej opinii, wystąpi o wydanie warunków branżowych zabezpieczenia bądź przełożenia uzbrojenia technicznego kolidującego z budową ulic – do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznymi określającymi zakres przebudowy),
- 1.2. Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej:
 - a. mapa sytuacyjno-wysokościowa dla celów projektowych w skali 1:500 – 2 egz.,
 - b. w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych przewidujących wykonanie robót poza istniejącymi pasami drogowymi ulic – należy wykonać dokumentację opisowo-graficzną podziału nieruchomości i czasowego korzystania z nieruchomości, obejmującą: mapę sytuacyjną, linie rozgraniczające, współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych ulic i obiektów inżynierskich, wymiary i powierzchnię zajętej pod inwestycję nieruchomości – 6 egz.,
- 1.3. Przygotowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, z wypełnionym wnioskiem (łącznie z kartą informacyjną przedsięwzięcia i projektem koncepcyjnym) zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008 r. poz. 1227 z późniejszymi zmianami) wraz z opracowaniem raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, jeżeli wydana decyzja środowiskowa tego wymaga – w ilości 5 egz.,
- 1.4. Wykonanie badań geotechnicznych i dokumentacji geotechnicznej – 2 egz.,
- 1.5. Wykonanie projektów budowlanych wszystkich branż: branża drogowa (w tym min. projekt ruchowy sygnalizacji świetlnej dla skrzyżowań ulic: ul. Muzyczna – ul. Krochmalna – ul. Gazowa – ul. Młyńska i ul. Muzyczna – ul. Lubelskiego Lipca `80), branża mostowa, branża sanitarna (w tym min. kanalizacja deszczowa), branża elektryczna (w tym min. oświetlenie uliczne, trakcja trolejbusowa, projekt elektryczny sygnalizacji świetlnej), branża hydrotechniczna (w tym min. projekt zabezpieczenia skarp rzeki Bystrzycy w rejonie planowanego mostu w ciągu ul. Muzycznej), branża konstrukcyjna (w tym min. projekty rozbiórek istniejących budynków, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych), projekty zabezpieczenia lub przebudowy (w przypadku kolizji) istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej – 8 egz.,
- 1.6. Projekty branży „zieleni” zawierające m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów – 8 egz.,
Wykonawca opracuje i przekaze Zamawiającemu opracowania projektu branży „zieleni” (oddzielnie dla każdego zadania), zawierające m.in. inwentaryzację wszystkich drzew i krzewów kolidujących z

planowaną inwestycją oraz przygotowuje materiały (w tym min. dla każdego zadania oddzielny wniosek o wydanie zezwolenia na usunięcie / przesadzenie drzew / krzewów, wykaz właścicieli nieruchomości, mapę ewidencyjną działek) dla uzyskania decyzji zezwalającej na wycinkę drzew i krzewów.

- 1.7. Projekty wykonawcze wszystkich branż: branża drogowa (w tym min. projekt ruchowy sygnalizacji świetlnej), branża mostowa, branża sanitarna (w tym min. kanalizacja deszczowa), branża elektryczna (w tym min. oświetlenie uliczne, trakcja trolejbusowa, projekt elektryczny sygnalizacji świetlnej), branża hydrotechniczna (w tym min. projekt zabezpieczenia skarp rzeki Bystrzycy w rejonie planowanego mostu w ciągu ul. Muzycznej), branża konstrukcyjna (w tym min. projekty rozbiórek istniejących budynków, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych), projekty zabezpieczenia lub przebudowy (w przypadku kolizji) istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej – 8 egz.,
- 1.8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – po 8 egz., oddzielnie dla każdej z branż.
- 1.9. Projekty zabezpieczeń akustycznych, opracowane na podstawie pomiarów i sporządzonych map akustycznych (opracowanych przez Wykonawcę dokumentacji) w stadium projektu budowlanego i wykonawczego w zakresie niezbędnym do wykonania prac budowlanych – 8 egz.,
- 1.10. Projekty stałej organizacji ruchu – po 6 egz.,
- 1.11. Projekt czasowej organizacji ruchu – 6 egz.,
- 1.12. Projekty ruchowe i projekty elektryczne sygnalizacji świetlnej dla skrzyżowań i ewentualnie zjazdów na teren budowanego stadionu – po 8 egz.,
- 1.13. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (dotyczy wszystkich branż) – po 8 egz., oddzielnie dla każdej branży,
- 1.14. Projekty kanałów technologicznych (oddzielnie dla każdego zadania), jeżeli w ramach inwestycji wyniknie obowiązek wybudowania w pasach drogowych ulic kanałów technologicznych – 8 egz.,
- 1.15. Operaty techniczne dotyczące podziału działek, opracowane zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. nr 80, poz. 721, z późniejszymi zmianami) – 5 egz.,
- 1.16. Przygotowanie niezbędnych materiałów wraz z wypełnionym wnioskiem dla uzyskania przez Gminę Lublin decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. nr 80, poz. 721, z późniejszymi zmianami) – 5 egz.,
- 1.17. Przedmiary robót (dotyczy wszystkich branż) – po 6 egz., dla każdej z branż,
- 1.18. Kosztorysy ofertowe i inwestorskie (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 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.
- 1.19. Zbiorcze kosztorysy ofertowe i kosztorysy inwestorskie, z wyszczególnieniem wartości robót dla poszczególnych branż – po 8 egz.,
- 1.20. Dokumentacje fotograficzne i multimedialne (nagrania video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją – 2 egz.,
- 1.21. 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 celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

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 formacie pozwalającej na otwarcie pliku w programie NORMA PRO) – po 2 egz. dla każdej z branż.

Projektowane ulice powinny się charakteryzować następującymi parametrami:

ul. Muzyczna, kategoria: droga gminna

- klasa techniczna drogi: Z
- kategoria ruchu: min. KR4
- liczba jezdni: 1
- liczba pasów ruchu: 4 (2+2 „buspasy”)
- obciążenie nawierzchni: 115 kN

W ciągu planowanej ul. Muzycznej należy zaprojektować:

- trakcję trolejbusową,
 - skrzyżowanie ulic: ul. Muzyczna – ul. Lubelskiego Lipca `80,
 - sygnalizację świetlną dla skrzyżowania ul. Muzycznej z ul. Lubelskiego Lipca `80 oraz dla skrzyżowania ul. Muzycznej z ul. Krochmalną – ul. Gazową – ul. Młyńską.
- Ponadto, należy zaprojektować rury osłonowe dla planowanej sygnalizacji świetlnej w rejonie planowanych zjazdów z ul. Muzycznej (na teren Stadionu Miejskiego i na teren Parku Ludowego),
- włączenie (do projektowanej ulicy Muzycznej) układu komunikacyjnego, opracowanego dla Stadionu Miejskiego,
 - zatoki autobusowe,
 - drogi rowerowe,
 - rozwiązania zapewniające kontynuację istniejących ciągów pieszych i rowerowych usytuowanych wzdłuż rzeki Bystrzycy

ul. Lubelskiego Lipca `80, kategoria: powiatowa

- klasa techniczna drogi: G
- kategoria ruchu: min. KR4
- liczba jezdni: 2
- liczba pasów ruchu: 6 (3+3)
- obciążenie nawierzchni: 115 kN

W ciągu planowanej ul. Lubelskiego Lipca `80 należy zaprojektować:

- trakcję trolejbusową – do skrzyżowania z ul. Muzyczną,
- włączenie (w rejonie projektowanego skrzyżowania łącznika ul. Krochmalnej i ul. Lubelskiego Lipca Lipca `80) do układu komunikacyjnego opracowanego dla Stadionu Miejskiego,
- zatoki autobusowe,
- rury osłonowe dla planowanej sygnalizacji świetlnej, w rejonie projektowanego skrzyżowania projektowanej ul. Lubelskiego Lipca `80 i łącznika ul. Lubelskiego Lipca `80 z ul. Krochmalną,
- drogi rowerowe,

ul. Krochmalna, kategoria: powiatowa

- klasa techniczna drogi: Z
- kategoria ruchu: min. KR4
- liczba jezdni: 1
- obciążenie nawierzchni: 115 kN

ul. Młyńska, kategoria: powiatowa

- klasa techniczna drogi: Z
- kategoria ruchu: min. KR4
- liczba jezdni: 1
- obciążenie nawierzchni: 115 kN

ul. Gazowa, kategoria: gminna

- klasa techniczna drogi: L
- kategoria ruchu: min. KR3
- liczba jezdni: 1
- obciążenie nawierzchni: 115 kN

ul. Nadłączna, kategoria: gminna

- klasa techniczna drogi: D
- kategoria ruchu: min. KR2
- liczba jezdni: 1
- obciążenie nawierzchni: 100 kN

ul. Kawia, kategoria: gminna

- klasa techniczna drogi: D
- kategoria ruchu: min. KR2
- liczba jezdni: 1
- obciążenie nawierzchni: 100 kN

ul. Widok, kategoria: gminna

- klasa techniczna drogi: D
- kategoria ruchu: min. KR2
- prędkość projektowa: $V_p = 30$ km/h
- liczba jezdni: 1
- obciążenie nawierzchni: 100 kN

łącznik ul. Lubelskiego Lipca '80 z ul. Krochmalną

- klasa techniczna drogi: Z
- kategoria ruchu: min. KR3
- liczba jezdni: 1
- liczba pasów ruchu: 2 (1+1)
- obciążenie nawierzchni: 115 kN

W ciągu planowanego łącznika ul. Lubelskiego Lipca '80 z ul. Krochmalną należy zaprojektować:

- rury osłonowe dla planowanej sygnalizacji świetlnej, w rejonie projektowanego skrzyżowania ul. Krochmalnej i łącznika ul. Lubelskiego Lipca '80 z ul. Krochmalną,
- drogi rowerowe,

Orientacyjną lokalizację przedsięwzięcia i usytuowanie ulic przedstawia załącznik nr 1.

Przedmiot zamówienia przewidziany jest do realizacji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”; składa się z następujących części:

A. część pierwsza – opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego:

a. Projekty budowlane dla branż:

- drogowa (w tym min. projekty ruchowe sygnalizacji świetlnej),
- sanitarna (kanalizacja deszczowa),
- elektryczna (w tym min. oświetlenie uliczne, trakcja trolejbusowa, projekt elektryczny sygnalizacji świetlnej),
- hydrotechniczna (w tym min. projekt zabezpieczenia skarp rzeki Bystrzycy),
- konstrukcyjna (w tym min. projekty rozbiórek istniejących budynków, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych),
- branżowe – dla przedstawienia rozwiązań zabezpieczenia lub usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, nie związaną z drogami,
- zabezpieczeń akustycznych.

b. Projekty wykonawcze dla branż:

- drogowa (w tym min. projekty ruchowe sygnalizacji świetlnej),
- sanitarna (kanalizacja deszczowa),
- elektryczna (w tym min. oświetlenie uliczne, trakcja trolejbusowa, projekt elektryczny sygnalizacji świetlnej),
- hydrotechniczna (w tym min. projekt zabezpieczenia skarp rzeki Bystrzycy),
- konstrukcyjna (w tym min. projekty rozbiórek istniejących budynków, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych),
- zabezpieczeń akustycznych.

c. Projekt branży „zieleni”,

d. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla w/w branż,

e. Projekt stałej organizacji ruchu,

f. Projekt czasowej organizacji ruchu,

g. Projekt kanału technologicznego, jeżeli w ramach inwestycji wyniknie obowiązek wybudowania w pasach drogowych ulic kanałów technologicznych.

h. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ) – oddzielnie dla każdej z branż,

- i. Projekty branżowe usunięcia ewentualnych kolizji z uzbrojeniem podziemnym lub projekty przebudów istniejących sieci uzbrojenia podziemnego,
- j. Harmonogram realizacji prac projektowych,
- k. Wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

Zamówienie obejmuje:

1. Sporządzenie dokumentacji projektowej:

Wykonanie „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy odcinków istniejących i budowy nowych ulic: ul. Muzyczna, ul. Krochmalna, ul. Gazowa, ul. Młyńska, odcinek ul. Lubelskiego Lipca `80 (ul. Muzyczna - łącznik), łącznik ul. Krochmalnej z ul. Lubelskiego Lipca `80, ul. Kawia, ul. Widok, ul. Nadłączna wraz z przebudową istniejących skrzyżowań i budową nowych skrzyżowań ulic wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu, zawierającej materiał opisowy oraz graficzny: plan sytuacyjny, profile podłużne, charakterystyczne przekroje poprzeczne, przekroje normalne, ocenę techniczną istniejących konstrukcji ulic objętych zakresem opracowania projektowego – 4 egz.,

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu „koncepcji” - propozycji rozwiązań geometrycznych przebudowy istniejących odcinków ulic i budowy nowych odcinków ulic ze skrzyżowaniami, wraz z zasadniczymi elementami stałej organizacji ruchu i uzyskaniu pozytywnej opinii, wystąpi o wydanie warunków branżowych zabezpieczenia bądź przełożenia uzbrojenia technicznego kolidującego z budową ulic – do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznymi określającymi zakres przebudowy).

1.2. Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej:

a. mapa sytuacyjno-wysokościowa dla celów projektowych w skali 1:500 – 2 egz.,

b. w przypadku przyjęcia rozwiązań projektowych przewidujących wykonanie robót poza istniejącymi pasami drogowymi ulic – należy wykonać dokumentację opisowo-graficzną podziału nieruchomości i czasowego korzystania z nieruchomości, obejmującą: mapę sytuacyjną, linie rozgraniczające, współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych ulic, wymiary i powierzchnię zajętej pod inwestycję nieruchomości – 6 egz.

1.3. Przygotowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, z wypełnionym wnioskiem (łącznie z kartą informacyjną przedsięwzięcia i projektem koncepcyjnym) zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008 r. poz. 1227 z późniejszymi zmianami) wraz z opracowaniem raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, jeżeli wydana decyzja środowiskowa tego wymaga.

Uwaga:

Wystąpienie wraz z materiałami do uzyskania w/w decyzji należy rozszerzyć o wykonanie budowy przedłużenia ul. Muzycznej do skrzyżowania z ulicami: Głęboka, Narutowicza, Nadbystrzycka oraz przedłużenia ul. Lubelskiego Lipca `80 do skrzyżowania z al. Piłsudskiego – w ilości 5 egz.

1.4. Wykonanie badań geotechnicznych i dokumentacji geotechnicznej – 2 egz.

1.5. Wykonanie projektów budowlanych wszystkich branż: branża drogowa (w tym min. projekt ruchowy sygnalizacji świetlnej dla skrzyżowań ulic: ul. Muzyczna – ul. Krochmalna – ul. Gazowa – ul. Młyńska i ul. Muzyczna – ul. Lubelskiego Lipca `80), branża sanitarna (w tym min. kanalizacja deszczowa), branża elektryczna (w tym min. oświetlenie uliczne, trakcja trolejbusowa, projekt elektryczny sygnalizacji świetlnej), branża hydrotechniczna (w tym min. projekt zabezpieczenia skarp rzeki Bystrzycy w rejonie wylotu kanalizacji deszczowej planowanej wzdłuż ul. Muzycznej), branża konstrukcyjna (w tym min. projekty rozbiórek istniejących budynków, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych), projekty zabezpieczenia lub przebudowy (w przypadku kolizji) istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej – po 8 egz. oddzielnie dla każdej z branż.

- 1.6. Projekty branży „zieleni” zawierające m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów – 8 egz.
Wykonawca opracuje i przekaże Zamawiającemu opracowanie projektu branży „zieleni” zawierające m.in. inwentaryzację wszystkich drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją oraz przygotuje materiały do wniosku o wydanie zezwolenia na usunięcie / przesadzenie drzew / krzewów, wykaz właścicieli nieruchomości, mapę ewidencyjną działek) dla uzyskania decyzji zezwalającej na wycinkę drzew i krzewów.
- 1.7. Projekty wykonawcze wszystkich branż: branża drogowa (w tym min. projekt ruchowy sygnalizacji świetlnej), branża sanitarna (w tym min. kanalizacja deszczowa), branża elektryczna (w tym min. oświetlenie uliczne, trakcja trolejbusowa, projekt elektryczny sygnalizacji świetlnej), branża hydrotechniczna (w tym min. projekt zabezpieczenia skarp rzeki Bystrzycy w rejonie wylotu kanalizacji deszczowej), branża konstrukcyjna (w tym min. projekty rozbiórek istniejących budynków, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych), projekty zabezpieczenia lub przebudowy (w przypadku kolizji) istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej – po 8 egz. oddzielnie dla każdej z branż.
- 1.8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – po 8 egz., oddzielnie dla każdej z branż.
- 1.9. Projekty zabezpieczeń akustycznych, opracowane na podstawie pomiarów i sporządzonych map akustycznych (opracowanych przez Wykonawcę dokumentacji) w stadium projektu budowlanego i wykonawczego w zakresie niezbędnym do wykonania prac budowlanych – 8 egz. .
- 1.10. Projekt stałej organizacji ruchu – 6 egz.
- 1.11. Projekt czasowej organizacji ruchu – 6 egz.
- 1.12. Projekty ruchowe i projekty elektryczne sygnalizacji świetlnej dla skrzyżowań i ewentualnie zjazdów na teren budowanego stadionu – po 8 egz.
- 1.13. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (dotyczy wszystkich branż) – po 8 egz. oddzielnie dla każdej z branż.
- 1.14. Projekty kanałów technologicznych, jeżeli w ramach inwestycji wyniknie obowiązek wybudowania w pasach drogowych ulic kanałów technologicznych – 8 egz.
- 1.15. Operaty techniczne dotyczące podziału działek, opracowane zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. nr 80, poz. 721, z późniejszymi zmianami) – 5 egz.
- 1.16. Przygotowanie niezbędnych materiałów wraz z wypełnionym wnioskiem dla uzyskania przez Gminę Lublin decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej obejmującej drogi dojazdowe do stadionu wraz z wykonaniem budowy przedłużenia ul. Muzycznej do skrzyżowania z ulicami: Głęboka, Narutowicza, Nadbystrzycka oraz przedłużenia ul. Lubelskiego Lipca `80 do skrzyżowania z al. Piłsudskiego, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. nr 80, poz. 721, z późniejszymi zmianami) – 5 egz.
- 1.17. Przedmiary robót (dotyczy wszystkich branż) – po 6 egz.
- 1.18. Kosztorysy ofertowe i inwestorskie (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 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.

1.19. Zbiorcze kosztorysy ofertowe i kosztorysy inwestorskie, z wyszczególnieniem wartości robót dla poszczególnych branż – po 8 egz., oddzielnie dla każdej z branż.

1.20. Dokumentacje fotograficzne i multimedialne (nagrania video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją – 2 egz.

1.21. 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 celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, opisanej w pkt. 1.16.

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 formacie pozwalającej na otwarcie pliku w programie NORMA PRO) – 2 egz.

1.22. Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym:

- uzgodnienie projektów budowlanych wszystkich branż,
- zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu,
- zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu,
- przygotowanie odpowiednich dokumentów formalno - prawnych w celu zgłoszenia do właściwego organu nadzoru budowlanego, dotyczącego prowadzenia robót w oparciu o obowiązujące przepisy,

1.23. Nadzór autorski:

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,
- d. czuwanie, aby zakres wprowadzanych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowej decyzji na realizację inwestycji drogowej,
- 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.

B. część druga - wykonanie robót budowlanych i oznakowania na podstawie powyższych projektów, po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę:

- opracowanie harmonogramu realizacji prac,
- opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania terenu dla potrzeb realizacji robót budowlanych,
- wykonanie robót budowlanych i oznakowania drogowego na podstawie projektów, po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- przygotowanie harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do harmonogramu realizacji robót,
- odtworzenie trawników i terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych,
- uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót,
- prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,
- sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie GIS/CAD, dostarczenie na nośniku CD oraz w formie papierowej – 2 egz.,
- przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami STWiORB; wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru,
- przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie w 2 egz. operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, mowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zakrywanych, badania materiałów, receptury, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami,
- przekazanie zrealizowanych robót Zarządcy drogi.

Materiały wyjściowe:

1. Wykonawca wykona materiały wyjściowe i pozyska:
 - a. informacje techniczne dotyczące podłoża, grubości i stanu technicznego warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych,
 - b. pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów (w tym badania geotechniczne posadowienia konstrukcji),
 - c. niezbędne warunki i uzgodnienia branżowe dotyczące zabezpieczenia lub przełożenia sieci uzbrojenia podziemnego, kolidujących z przebudową i budową nowych ulic, od stosownych zarządców,
 - d. niezbędne warunki i uzgodnienia branżowe dotyczące przełożenia sieci trakcji trolejbusowej, kolidującej z przebudową i budową nowych ulic, od stosownych zarządców.
 - e. wystąpienie do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie o określenie warunków i oraz ilości wód opadowych możliwych do wprowadzenia poprzez projektowane kolektory do rzeki Bystrzycy i uzyskanie uzgodnień,
 - f. uzyskanie informacji o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie objętym niniejszym zamówieniem.
2. Wykonawca wykona własnym staraniem i na własny koszt pomiary natężenia ruchu drogowego dla określenia kategorii ruchu dla przedmiotowych ulic.
3. Rozwiązania projektowe skrzyżowań należy opracować w nawiązaniu do opracowań technicznych:
 - a. „Projekt budowy trakcji trolejbusowej, modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie” (opracowany przez konsorcjum: „ELEKTROPROJEKT” S.A. Oddział w Lublinie, ul. Diamentowa 4, 20-447 Lublin, Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Spółka z o.o., ul. Hutnicza 7, 20-218 Lublin, Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ELEKTROSYSTEM” s.c., ul. Przedwiośnie 3/15, 20-553 Lublin, w 2010 r.):
 - Trakcja trolejbusowa – odcinek 6B, Trakcja trolejbusowa na skrzyżowaniu ulic: Muzyczna – Młyńska – Krochmalna – Dworcowa” (ewentualnie),
 - Trakcja trolejbusowa – odcinek 6E, Trakcja trolejbusowa na skrzyżowaniu ulic: Młyńska – Krochmalna – Dworcowa (do stanu istniejącego ulic)”,

- Trakcja trolejbusowa – odcinek 8B, Trakcja trolejbusowa w ul. Krochmalnej od ul. Nadbystrzyckiej do ul. Młyńskiej,

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń i oprogramowanie komputerowe przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami umowy, przepisów i polskich norm.

Oprogramowanie komputerowe powinno posiadać wymagane prawem licencje na użytkowanie.

Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów.

Zakres robót polegający na zaprojektowaniu i wykonaniu dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie wraz z infrastrukturą techniczną, obejmuje:

2. Budowa i przebudowa ulic:

2.1. Nawierzchnie jezdni

a. budowa nowych odcinków ulic:

- ul. Muzyczna, w zakresie od skrzyżowania z ul. Krochmalną – ul. Gazową – ul. Młyńską (wraz ze skrzyżowaniem) do planowanego zjazdu na teren Stadionu Miejskiego, Należy również wybudować skrzyżowanie ul. Muzycznej z ul. Lubelskiego Lipca '80 oraz zjazd na teren Stadionu Miejskiego,
- ul. Lubelskiego Lipca '80, na odcinku od skrzyżowania z ul. Muzyczną do planowanego skrzyżowania z łącznikiem ul. Krochmalnej i ul. Lubelskiego Lipca '80 (wraz ze skrzyżowaniem),
- łącznik ul. Krochmalnej z ul. Lubelskiego Lipca '80 (umożliwiający dojazd do stadionu), wraz ze skrzyżowaniem z ul. Krochmalną,

b. przebudowę istniejących odcinków ulic: ul. Kawia (na odcinku od ul. Krochmalnej do końca zakresu ulicy), ul. Widok (na odcinku od ul. Kawiej do ul. Nadłącznej), ul. Nadłączna (w zakresie wynikającym z projektu skrzyżowania ul. Muzycznej - ul. Krochmalnej – ul. Gazowej i ul. Młyńskiej) wraz z przebudową istniejących skrzyżowań usytuowanych w obrębie inwestycji, w tym:

- rozbiórkę konstrukcji istniejących odcinków ulic, dla wykonania nowej konstrukcji i nawierzchni ścieralnej, właściwej dla podłoża gruntowego,
- lokalne frezowanie istniejących nawierzchni bitumicznych jezdni, celem zniwelowania nierówności i wypukłości nawierzchni, z wbudowaniem (variantowo) warstw podbudowy,
- ułożenie na oczyszczonej powierzchni (po lokalnym sfrezowaniu), jednolitej warstwy w postaci cienkiej bitumicznej warstwy wyrównującej, z gorącego asfaltu w ilości potrzebnej do całkowitego nasycenia kompozytu,
- ułożenie na sfrezowanej, przygotowanej nawierzchni geokompozytu: siatka + włóknina (w tym siatka z włókna szklanego, poliestrowego, polipropylenowego lub węglowego, włóknina polipropylenowa) o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w poprzek pasma powyżej 100 kN/m),
- wbudowanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, grubość warstwy – uzależniona od klasy technicznej ulicy i kategorii ruchu,
- wbudowanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego, na warstwie wiążącej, grubość warstwy – uzależniona od klasy technicznej ulicy i kategorii ruchu,

Dla jezdni ulic – budowanych i przebudowywanych, należy przyjąć:

- **ul. Muzyczna:** w zakresie od skrzyżowania z ul. Krochmalną – ul. Gazową – ul. Młyńską (wraz ze skrzyżowaniem) do planowanego zjazdu na teren Stadionu Miejskiego, odcinek o długości ok. 470 m, Ulica jednojezdniowa, klasy technicznej „Z”, jezdnia o szerokości 14,00 m (jeden pas ruchu oraz jeden „buspas” dla każdego kierunku ruchu), z pasami wyłączeń w miejscach skrzyżowań, o nawierzchni z betonu asfaltowego. Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni z warstwą ścieralną z mieszanki SMA.
- **ul. Lubelskiego Lipca '80:** od skrzyżowania z ul. Muzyczną, do skrzyżowania z łącznikiem ul. Krochmalnej z ul. Lubelskiego Lipca '80, długości ok. 480 m. Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni z warstwą ścieralną z mieszanki SMA.

- **łącznik ul. Lubelskiego Lipca '80:** od skrzyżowania z ul. Krochmalną, do skrzyżowania z ul. Lubelskiego Lipca '80, długości ok. 240 m. Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni z warstwą ścieralną z mieszanki SMA.
- **ul. Krochmalna:** od rejonu planowanego skrzyżowania ul. Krochmalnej z ul. Kawią, do projektowanego skrzyżowania ulic: ul. Krochmalna – ul. Muzyczna – ul. Młyńska – ul. Gazowa, odcinek długości ok. 130 m. Wykonanie nowej nawierzchni ścieralnej z mieszanki SMA.
- **ul. Młyńska:** od projektowanego skrzyżowania ulic: ul. Krochmalna – ul. Muzyczna – ul. Młyńska – ul. Gazowa, w kierunku ul. Dworcowej (dla włączenia do istniejącego odcinka ulicy Młyńskiej), odcinek długości ok. 100. Wykonanie nowej nawierzchni ścieralnej z mieszanki SMA.
- **ul. Gazowa:** od projektowanego skrzyżowania ulic: ul. Krochmalna – ul. Muzyczna – ul. Gazowa – ul. Młyńska, w kierunku Placu Dworcowego (dla włączenia do istniejącego odcinka ulicy Gazowej), odcinek o długości ok. 180 m. Wykonanie nowej nawierzchni ścieralnej z mieszanki SMA.
- **ul. Kawia:** od rejonu planowanego skrzyżowania ul. Kawiej z ul. Krochmalną, do końca zakresu ulicy, odcinek długości ok. 130 m. Dla istniejącego odcinka ul. Kawiej – wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, ułożenie siatki wzmacniającej, wbudowanie warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej.
- **ul. Widok:** od skrzyżowania ulicy Widok z ul. Kawią, do skrzyżowania ul. Kawiej z ul. Nadłęczną, odcinek o długości ok. 80 m. Dla istniejącego odcinka ul. Widok - wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, ułożenie siatki wzmacniającej, wbudowanie warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej.
- **ul. Nadłęczna:** odcinek o długości ok. 80 m. Dla istniejącego odcinka ul. Nadłęcznej - wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, ułożenie siatki wzmacniającej, wbudowanie warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej. Dla nowego odcinka ulicy, wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni z warstwą ścieralną z mieszanki mineralno-asfaltowej.

Dla istniejących nawierzchni ulic, w oparciu o przeprowadzone badania geotechniczne podłoża gruntowego oraz badania stanu technicznego nawierzchni, należy przyjąć:

a. Wariant 1:

- frezowanie nawierzchni bitumicznych w celu uzyskania równości w profilu podłużnym i przekrojach poprzecznych nawierzchni bitumicznych oraz wykonanie wzmocnienia istniejących konstrukcji poprzez wbudowanie min. dwóch warstw bitumicznych wraz z geosiatką wzmacniającą,
- ułożenie na oczyszczonych powierzchniach (po lokalnym sfrezowaniu), jednolitej warstwy w postaci cienkiej bitumicznej warstwy wyrównującej, z gorącego asfaltu w ilości potrzebnej do całkowitego nasycenia kompozytu,
- ułożenie na sfrezowanej, przygotowanej nawierzchni geokompozytu: siatka+włóknina (w tym siatka z włókna szklanego, poliestrowego, polipropylenowego lub węglowego, włóknina polipropylenowa) o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w poprzek pasma powyżej 100 kN/m),
- wbudowanie na sfrezowanej nawierzchni warstwy wiążącej, z mieszanki mineralno-asfaltowej według WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r.,
- wbudowanie na warstwie wiążącej warstwy ścieralnej, z mieszanki mineralno-asfaltowej według WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r.,

b. Wariant 2:

- rozbiórkę konstrukcji istniejących odcinków ulic i budowę nowej konstrukcji nawierzchni wraz z nową warstwą ścieralną.

Uwaga:

Grubości warstw: podbudowy, warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej, powinny zostać określone w oparciu o przeprowadzone badania geotechniczne podłoża gruntowego i badania stanu technicznego nawierzchni.

Wykonanie zabezpieczeń akustycznych w przypadku, takiego wymogu zawartego w decyzji środowiskowej.

Ustawienie nowych krawężników betonowych ulicznych o przekroju 20x30 cm, 15x30 cm, krawężników jazdowych, na ławie betonowej z oporem.

Obwiednię nawierzchni ulic stanowić będą krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm lub 20x30 cm (w zależności od klasy ulicy), posadowione na ławie betonowej z oporem. Dla łuków poziomych o promieniu do 6,00 m, należy zastosować krawężniki typu łukowego. W rejonie przejść dla pieszych krawężniki powinny być zaniżone do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię ścieralną ulicy.

Na włączeniu zjazdów do ulic, należy przewidzieć wbudowanie krawężników typu zjazdowego, zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię ścieralną ulicy.

Ustawienie nowych obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, 8x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej.

2.2. Zatoki autobusowe: o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej – do wybudowania wzdłuż ul. Muzycznej, ul. Lubelskiego Lipca `80 oraz łącznika ul. Krochmalnej i ul. Lubelskiego Lipca `80, zgodnie z opracowanym i uzgodnionym projektem branży drogowej.

Lokalizacja zatok autobusowych powinna być uzgodniona z Zarządem Transportu Miejskiego w Lublinie.

2.3. Wloty ulic bocznych, o nawierzchni ścieralnej z betonu asfaltowego lub z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej,

Dla istniejących odcinków ulic bocznych - wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, ułożenie siatki wzmacniającej, wbudowanie warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej, bądź wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni.

Istniejące ulice boczne powinny być przebudowane w zakresie dowiązania sytuacyjno-wysokościowego do nowej nawierzchni ścieralnych ulic planowanego układu komunikacyjnego.

2.4. Zjazdy, o nawierzchni ścieralnej z betonu asfaltowego lub z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej,

Wzmocnienie (ewentualne) istniejących zjazdów o nawierzchni bitumicznej, wykonanie nowych nawierzchni ścieralnych dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z jezdniami ulic – dla nawierzchni z betonu asfaltowego.

Wykonanie przełożenia wysokościowego nawierzchni zjazdów dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z jezdniami ulic – dla nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

2.5. Chodniki, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

Wykonanie przełożenia wysokościowego nawierzchni chodników dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z jezdniami ulic – dla nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

Wykonanie nowej konstrukcji chodników, wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej – dla istniejących nawierzchni chodników z asfaltu lanego, lub z płyt betonowych 35x35x5 cm.

Istniejące chodniki o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej powinny być przebudowane w zakresie dowiązania sytuacyjno-wysokościowego do nowych nawierzchni ścieralnych ulic, zjazdów, stanowisk postojowych.

Należy przewidzieć rozbiórkę istniejących chodników o nawierzchni ścieralnej z asfaltu lanego lub z płyt betonowych 35x35x5 cm, oraz wykonanie w miejscach rozbiórek nowych chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, koloru szarego.

Zakres robót nawierzchniowych (przełożenie wysokościowe) dla istniejących odcinków chodników o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, powinien wynikać z ukształtowania geometrycznego jezdni, z profilów podłużnych i przekrojów poprzecznych ulic, a także zapewniać swobodny odpływ wody opadowej.

Wzdłuż ulic, należy zaprojektować i wybudować nowe odcinki chodników, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, koloru szarego.

2.6. Ciągi rowerowe, o nawierzchni ścieralnej z betonu asfaltowego, zaprojektowane i wykonane zgodnie z Zarządzeniem nr 415/2010 Prezydenta Miasta Lublin, z dnia 10.06.2010 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Standardów technicznych dla infrastruktury rowerowej Miasta Lublin” (udostępnionym na stronie internetowej Urzędu Miasta Lublin: www.bip.lublin.eu).

2.7. Zieleńce.

Wykonanie podłoża i nawierzchni zieleńców (trawniki):

- wykonanie podłoża wraz z wbudowaniem warstwy urodzajnej (humusu). Grubość pokrycia ziemią urodzajną powinna wynosić od 10 do 15 cm po zagęszczeniu, w zależności od gruntu występującego na powierzchni zieleńców,
- ewentualnie: trwałe powierzchniowe umocnienie skarp występujących na terenach zieleni (poprzez humusowanie, obsianie, darniowanie, brukowanie, zastosowanie elementów prefabrykowanych, umocnienie biowłókniną, umocnienie geosyntetykami, wykonanie hydroobsiewu,
- obsianie terenów zieleni mieszanką traw niskich,
- pielęgnacja wykonanych trawników: podlewanie, koszenie, nawożenie, odchwaszczanie.

Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa i krzewy rosnące w pasach drogowych ulic. Wykonawca zobowiązany będzie do właściwego zabezpieczenia drzew i krzewów.

2.8. Stanowiska postojowe o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, gr. 8 cm,

2.9. Regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej istniejącego zbrojenia podziemnego: m.in. włączów studni rewizyjnych i wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, skrzynek zasów: sieci wodociągowej, gazowej, studni kanalizacji teletechnicznej, itp.

2.10. Odwodnienie ulic – poprzez budowę nowych odcinków kanalizacji deszczowej, rozbudowę ewentualny remont istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Istniejące studnie rewizyjne oraz wpusty kanalizacji deszczowej należy przewidzieć do regulacji sytuacyjno-wysokościowej, z uwzględnieniem wymiany wpustów deszczowych oraz włączów kanałowych na studniach rewizyjnych na zamykane ryglami klasy D(40t), posadowionych na pierścieniach wyrównawczych bezpośrednio na płycie stropowej, z przebudową (korektą długości) istniejących przykanalików kanalizacji deszczowej wraz ze zmianą lokalizacji wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, z dostosowaniem do projektowanej geometrii ulic i skrzyżowań.

Uwaga:

Uwzględnienie wykonania urządzeń podczyszczających, zapewniających właściwe odprowadzenie wód opadowych przed skierowaniem ich do rzeki Bystrzycy. Ewentualne wybudowanie zbiorników retencyjnych.

Po wybudowaniu, bądź remoncie sieci kanalizacji deszczowej, przed odbiorem sieci, należy wykonać monitoring.

2.11. Budowa nowego oświetlenia i rozbudowa istniejącego oświetlenia ulic i skrzyżowań.

Demontaż istniejącego oświetlenia, wybudowanie nowego, wydzielonego oświetlenia ulic i skrzyżowań, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie i uzgodnionym projektem branży elektrycznej.

2.12. Budowa nowych odcinków trakcji trolejbusowej i rozbudowa istniejącej trakcji trolejbusowej.

Demontaż istniejących elementów trakcji trolejbusowej, wybudowanie nowych odcinków trakcji trolejbusowej, w oparciu o uzgodniony projekt trakcji trolejbusowej.

2.13. Budowa sygnalizacji świetlnej dla skrzyżowania ul. Muzycznej z ul. Lubelskiego Lipca '80 oraz dla skrzyżowania ul. Muzycznej z ul. Krochmalną – ul. Gazową – ul. Młyńską, wraz z montażem rur osłonowych dla planowanej sygnalizacji świetlnej

- w rejonie planowanych zjazdów z ul. Muzycznej na teren Stadionu Miejskiego i na teren Parku Ludowego,
- w rejonie projektowanego skrzyżowania ul. Lubelskiego Lipca '80 i łącznika ul. Lubelskiego Lipca '80 z ul. Krochmalną i drugiego zjazdu do stadionu,
- w rejonie projektowanego skrzyżowania ul. Krochmalnej i łącznika ul. Lubelskiego Lipca '80 z ul. Krochmalną,

- 2.14 Wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego, montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – wygradzenia zabezpieczające ruch pieszego,
- oznakowanie drogowe poziome grubowarstwowe strukturalne – odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego, wraz z korektami wynikającymi z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu,
 - oznakowanie drogowe pionowe – znaki odblaskowe z folii 2-giej generacji. Wymiana istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków,
 - wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- 2.15 Budowa kanałów technologicznych

Uwaga:

Dla potrzeb oszacowania kosztów robót, Zamawiający przekazuje plan sytuacyjny w skali 1:1000 z zaznaczonym zakresem robót - załącznik nr 2 do niniejszego PFU.

Zakres robót planowanych do budowy i rozbudowy elementów układu komunikacyjnego zapewniającego dojazd do Stadionu Miejskiego, powinien wynikać z ukształtowania skrzyżowań, profili podłużnych ulic oraz z profili podłużnych i przekrojów poprzecznych ulic bocznych, ciągów pieszych, ciągów rowerowych, a także zapewniać swobodny odpływ wody opadowej w kierunku istniejących i nowo projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie robót, tj. opracowań projektowych oraz robót budowlanych stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- dokonania wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia,
- opracowania dokumentacji projektowej, zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie,
- opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- wykonania i zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu,
- wykonania i zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu,
- opracowania informacji BiOZ, oddzielnie dla każdej z branż,
- opracowania harmonogramu realizacji prac,
- uzyskania wymaganych uzgodnień i zatwierdzenie dokumentacji projektowej,
- pełnienia obowiązków nadzoru autorskiego,
- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- a) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami),
- b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, z późniejszymi zmianami),
- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133, z późniejszymi zmianami),
- d) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389),

- e) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072, z późniejszymi zmianami),
- f) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430, z późniejszymi zmianami),
- g) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późniejszymi zmianami),
- h) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r., Nr 108, poz. 908, z późniejszymi zmianami),
- i) Rozporządzenia 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. z 2003 r., Nr 220, poz. 2181, z późniejszymi zmianami),
- j) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r., Nr 170, poz. 1393, z późniejszymi zmianami),
- k) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r., Nr 177, poz. 1729).

Projekt powinien być opracowany na aktualnej mapie w skali 1:500, służącej do celów projektowych.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zamawiane roboty związane z budową dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie wraz z infrastrukturą techniczną, mają zapewnić właściwą obsługę komunikacyjną obiektu sportowego. W wyniku realizacji inwestycji nastąpi poprawa warunków ruchu drogowego i poprawa komfortu poruszania się pojazdów oraz pieszych.

Wzrośnie estetyka miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miasta Lublin. Przeprowadzona inwestycja przebudowy istniejących i budowy nowych ulic spowoduje zmniejszenie nakładów na utrzymanie bieżące.

Charakterystyka ulic podlegające przedmiotowemu zadaniu inwestycyjnemu:

- ul. Muzyczna: nr drogi 106478L, kategoria: droga gminna, klasa techniczna drogi: Z/L,
- ul. Lubelskiego Lipca '80: nr drogi 2399L, kategoria: powiatowa, klasa techniczna drogi: G,
- ul. Krochmalna: nr drogi 2359L, kategoria: powiatowa, klasa techniczna drogi: Z,
- ul. Młyńska: nr drogi 2372L, kategoria: powiatowa, klasa techniczna drogi: Z,
- ul. Gazowa: nr drogi 106272L, kategoria: gminna, klasa techniczna drogi: L,
- ul. Nadłęczna: nr drogi 106479L, kategoria: gminna, klasa techniczna drogi: D/Z,
- ul. Kawia: nr drogi 106347L, kategoria: gminna, klasa techniczna drogi: D,
- ul. Widok: nr drogi 106769L, kategoria: gminna, klasa techniczna drogi: D,
- łącznik ul. Lubelskiego Lipca '80 z ul. Krochmalną: klasa techniczna drogi: Z.

2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Wymagania do dokumentacji.

Dokumentacja projektowa, na podstawie której będą realizowane roboty powinna składać się z następujących opracowań i projektów:

1. Projekty budowlane i projekty wykonawcze dla branż:
 - drogowa (w tym min. projekt ruchowy sygnalizacji świetlnej),
 - branża sanitarna (kanalizacja deszczowa),

- branża elektryczna (w tym min. oświetlenie uliczne, trakcja trolejbusowa, projekt elektryczny sygnalizacji świetlnej),
 - branża teletechniczna,
 - branża hydrotechniczna (w tym min. projekt zabezpieczenia skarp rzeki Bystrzycy),
 - branża konstrukcyjna (w tym min. projekty rozbiórek istniejących budynków, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych),
 - branżowe – dla przedstawienia rozwiązań zabezpieczenia lub usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, nie związaną z drogami,
 - zabezpieczeń akustycznych.
2. Projekt branży „zieleni”,
 3. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla w/w branż,
 4. Projekt stałej organizacji ruchu.
 5. Projekt czasowej organizacji ruchu.
 6. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ).
 7. Projekt kanału technologicznego, jeżeli w ramach inwestycji wyniknie obowiązek wybudowania w pasach drogowych ulic kanałów technologicznych.
 8. Projekty branżowe usunięcia ewentualnych kolizji z uzbrojeniem podziemnym lub projektu przebudowy istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.
 9. Harmonogram realizacji prac.
 10. Wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

2.2. Wymagania do realizacji zadania.

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z budową dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego wraz z infrastrukturą techniczną miały trwałość określoną zgodnie z:

1. Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430, z późniejszymi zmianami),
2. Działem V Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późniejszymi zmianami).

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót).

Tereny przewidziane pod roboty związane z budową dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego wraz z infrastrukturą techniczną, należą do zarządcy dróg, do Gminy Lublin, do firm i osób prywatnych.

Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów odzyskowych (pochodzących z robót rozbiórkowych), możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego, a także przy zachowaniu przejeźdźności na każdym etapie prowadzonych robót.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej Umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót.

Zaleca się wykonywanie robót, szczególnie bitumicznych, w systemie tzw. wydłużonego dnia pracy, z uwagi na możliwość skrócenia czasu wyłączenia z ruchu części istniejących jezdni ulic, jak też i dla zapewnienia właściwej jakości robót bitumicznych.

Roboty te zaleca się realizować w porze występowania mniejszego natężenia ruchu drogowego.

Na czas prowadzenia prac bitumicznych należy opracować projekt czasowej organizacji ruchu - frezowanie, układanie warstwy wyrównawczej dla zajęcia jezdni. Przy układaniu warstwy ścieralnej nie dopuszcza się całkowitego wyłączenia z ruchu istniejących odcinków ulic. Wykonawca robót przed opracowaniem projektu czasowej organizacji ruchu wystąpi do Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie o wydanie warunków technicznych na opracowanie przedmiotowej dokumentacji.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za:

- organizację robót budowlanych,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- ochronę środowiska,
- warunki bezpieczeństwa pracy,
- warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania odpowiednich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- sposób wykonania robót budowlanych - w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń kolejnych warstw bitumicznych.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, czasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaze zamawiającemu dokumentację budowy, inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

Wymagania szczegółowe.

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót):

Teren przewidziany pod roboty związane z wybudowaniem dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie wraz z infrastrukturą techniczną należy do zarządcy dróg, do Gminy Lublin, do firm i osób prywatnych.

Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów z odzysku, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie, pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

W odniesieniu do wywozu materiałów rozbiórkowych:

- przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość do 10 km.

Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci, przykładowo:

- włazy kanałowe i wpusty deszczowe kanalizacji deszczowej: UMWGK, MPWiK,
- włazy kanałowe i skrzynki zaworów na instalacjach kanalizacyjnych i wodociągowych: MPWiK,
- włazy kanałowe komór sieci co,
- pokrywy studzienek telekomunikacyjnych i sieci teleinformatycznych: TP, Netia,
- skrzynki zaworów na instalacjach gazowych: Zakład Gazowniczy Lublin.

Wykonawca powinien przewidzieć potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych infrastruktury technicznej, znajdujących się w obrębie istniejących i projektowanych ulic.

W odniesieniu do zagospodarowania terenu.

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy, na odcinkach prowadzonych robót naruszony teren zieleńców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu i obsiać mieszankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym, dostosować włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw częściowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

Wykonanie podłoża i nawierzchni zieleńców (trawniki):

- wykonanie podłoża wraz z wbudowaniem warstwy urodzajnej (humusu). Grubość pokrycia ziemią urodzajną powinna wynosić od 10 do 15 cm po zagęszczeniu, w zależności od gruntu występującego na powierzchni zieleńców,
- ewentualnie: trwałe powierzchniowe umocnienie skarp występujących na terenach zieleni (poprzez humusowanie, obsianie, darniowanie, brukowanie, zastosowanie elementów prefabrykowanych, umocnienie biowłókniną, umocnienie geosyntetykami, wykonanie hydroobsiewu,
- obsianie terenów zieleni mieszanką traw niskich,
- pielęgnacja wykonanych trawników: podlewanie, koszenie, nawożenie, odchwaszczanie.

Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa i krzewy rosnące w pasach drogowych ulic. Wykonawca zobowiązany będzie do właściwego zabezpieczenia drzew i krzewów.

2.3. Wykaz scalonych elementów prac projektowo - budowlanych

Wykaz scalonych elementów prac projektowo - budowlanych zawarte w Programie funkcjonalno - użytkowym opracowanym dla zadania I

L.p.	Obiekty i roboty	Wartość netto	Wartość brutto
1.	Dokumentacja techniczna		
2.	Branża drogowa		
3.	Branża elektryczna (oświetlenie drogowe)		
4.	Branża elektryczna (trakcja trolejbusowa)		
5.	Branża sanitarna (kanalizacja deszczowa)		
6.	Usunięcie kolizji z infrastrukturą techniczną		
7.	Wzmocnienie podłoża gruntowego palami DMS		
	OGÓŁEM WARTOŚĆ ROBÓT z VAT		

3. Wytyczne do opracowań branżowych.

3.1. Wytyczne dla ulic.

W odniesieniu do konstrukcji

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania obowiązujących norm.

Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem obowiązujących norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w dokumentacji projektowej, jak: profile podłużne i przekroje poprzeczne, przekroje normalne (konstrukcyjne), zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie budowlanym - wykonawczym.

Przed przystąpieniem do realizacji prac, należy przedstawić i zatwierdzić receptury na mieszanki bitumiczne. Podczas realizacji prac i po ich zakończeniu, należy dokonać niezbędnych pomiarów, prób, badań i przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia, zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Wykonane roboty powinny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 14 maja 1999 r.) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. Wymogi jakościowe określone ww. Rozporządzeniem winny być spełnione jak dla dróg danej klasy, odpowiadającej przyporządkowanej klasie ulicy.

W szczególności winny być spełnione wymogi jakościowe w zakresie:

- rzędnych wysokościowych,
- równości podłużnej,
- równości poprzecznej,
- spadków poprzecznych,
- właściwości antypoślizgowych.

Elementy konstrukcji winny być zaakceptowane przez zamawiającego i zrealizowane zgodnie ze spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie wykonawczym.

W ciągu ulic których odcinki podlegać będą przebudowie bądź rozbudowie, w rejonach skrzyżowań z ulicami bocznymi, ciągami pieszymi lub też w obrębie zjazdów, przewiduje się wymianę istniejących krawężników betonowych, na nowe, o przekroju poprzecznym 15x30 cm lub o przekroju poprzecznym 20x30 cm, lub też na nowe krawężniki zjazdowe. Wymianie podlegać będą również obrzeża betonowe, ewentualnie inne elementy betonowe stanowiące obwiednie nawierzchni drogowych.

3.2. Wytyczne dla odwodnienia.

Elementy wyposażenia pasa drogowego ulicy powinny zostać tak ukształtowane, aby zapewnić sprawne odprowadzenie wód opadowych do istniejących i nowo-projektowanych wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

Należy wykonać regulację wysokościową istniejących studni rewizyjnych i wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, z wymianą na nowe, po wykonaniu monitoringu wraz z oceną stanu technicznego sieci kanalizacji deszczowej w obrębie inwestycji.

Dla zapewnienia właściwego usytuowania krat ściekowych w jezdni, wykonawca wykona zmiany w lokalizacji istniejących wpustów kanalizacji deszczowej (korekta długości przykanalików).

3.3. Wytyczna dla oświetlenia.

Budowa nowego oświetlenia i rozbudowa istniejącego oświetlenia ulic i skrzyżowań.

W przebiegu ulicy Muzycznej i w obrębie skrzyżowań oprawy oświetleniowe zamontować na słupach trakcyjno – oświetleniowych.

Demontaż istniejącego oświetlenia, wybudowanie nowego, wydzielonego oświetlenia ulic i skrzyżowań, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie i uzgodnionym projektem branży elektrycznej.

3.4. Wytyczne dla trakcji trolejbusowej.

Budowa nowych odcinków trakcji trolejbusowej w ciągu ul. Muzycznej i rozbudowa istniejącej trakcji trolejbusowej w powiązaniu z planowaną trakcją trolejbusową w obrębie skrzyżowania ul. Krochmalnej – ul. Gazowej i ul. Młyńskiej.

Wybudowanie nowych odcinków trakcji trolejbusowej, w oparciu o uzgodniony projekt trakcji trolejbusowej.

3.5. Wytyczne dla projektu stałej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wykonania projektu stałej organizacji ruchu i zatwierdzenia go w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie.

Wykonawca uwzględni konieczność wymiany wszystkich istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków, dokona rektyfikacji, ewentualnych napraw istniejących i wykonania nowych urządzeń zabezpieczających ruch pieszego.

Elementy oznakowania drogowego: oznakowanie poziome, oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, oraz w Rozporządzeniu 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.

3.6. Wytyczne dla projektu czasowej organizacji ruchu.

Projekt czasowej organizacji ruchu powinien zawierać materiały graficzne przedstawiające zakres zajętego terenu dla wykonania poszczególnych etapów robót, oznakowanie drogowe istniejące oraz zmiany w istniejącej organizacji ruchu.

Etapowanie robót drogowych należy zaprojektować w sposób zapewniający jak najmniejsze utrudnienia w ruchu pojazdów.

W uzasadnionych przypadkach zamknięcia odcinków istniejących ulic, należy przedstawić graficznie i opisowo sposób korzystania z objazdów. W przypadku gdy objazdy dotyczyć będą środków komunikacji miejskiej, projekt czasowej organizacji ruchu należy uzgodnić z Zarządem Transportu Miejskiego w Lublinie oraz z Miejskim Przedsiębiorstwem Komunikacyjnym w Lublinie.

Projekt czasowej organizacji ruchu podlega zatwierdzeniu w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie.

3.7. Wytyczne dla branży „zielen”.

Projekt budowlany – wykonawczy na wybudowanie dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie wraz z infrastrukturą techniczną, będzie zawierał dane dotyczące wycinki drzew i krzewów tworzących żywopłoty, kolidujących z elementami projektowanego układu drogowego, jak również projekt wykonania nowych trawników i projekt odtworzenia trawników i terenów „zielonych”, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych i branżowych.

Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa rosnące w sąsiedztwie prowadzonych robót; wykonawca zobowiązany jest przedstawić sposób ewentualnego zabezpieczenia drzew.

4. Wielkości charakteryzujące przedmiot zamówienia.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

- ul. Muzyczna, odcinek długości ok. 470 m, ulica jednojezdniowa, jezdnia o szerokości 14,00 m (jeden pas ruchu oraz jeden „buspas” dla każdego kierunku ruchu), z pasami wyłączeń w miejscach skrzyżowań z innymi ulicami,
- ul. Lubelskiego Lipca '80, odcinek długości ok. 480 m, ulica dwujezdniowa, każda z jezdni o szerokości 10,50 m, z pasami wyłączeń i włączeń w miejscach skrzyżowań z innymi ulicami,
- łącznik ul. Krochmalnej i ul. Lubelskiego Lipca '80, odcinek długości ok. 240 m, ulica jednojezdniowa, jezdnia o szerokości 7,00 m, z pasami wyłączeń i włączeń w miejscach skrzyżowań z innymi ulicami.

Uwaga:

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że ilości robót określone w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

5.1. Uwagi ogólne.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759, z późniejszymi zmianami).

5.1 Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie na własny koszt oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwości wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.

5.2. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

5.3. Zaplecze budowy wykonawca zorganizuje we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego teren zaplecza budowy.

5.2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem budowy dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie remontu w aspekcie zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy. Wykonawca w cenie ofertowej na wykonanie prac projektowych i realizację robót budowlanych, zgodnie z niniejszym Programem Funkcjonalno Opisem Przedmiotu Zamówienia, powinien uwzględnić :

- koszty wykonania „koncepcji”

- koszty przygotowania materiałów do wystąpienia o wydanie warunków branżowych zabezpieczenia bądź przełożenia uzbrojenia technicznego kolidującego z budową ulic – do stosownych zarządców sieci (wraz z załącznikami graficznymi określającymi zakres przebudowy).
- koszty wykonania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej:
- koszty przygotowania materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- koszty wykonania badań geotechnicznych i dokumentacji geotechnicznej,
- koszty wykonania projektów budowlanych wszystkich branż,
- koszty wykonania projektów zabezpieczenia lub przebudowy (w przypadku kolizji) istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
- koszty wykonania projektów branży „zieleń” zawierające m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów, wraz z przygotowaniem materiałów dla wydania decyzji zezwalającej na wycinkę drzew i krzewów,
- koszty wykonania projektów wykonawczych wszystkich branż
- koszty wykonania projektów rozbiórek istniejących budynków, ogrodzeń, obiektów małej architektury, innych obiektów kubaturowych,
- koszty opracowanie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- koszty wykonania projektów zabezpieczeń akustycznych, wykonania pomiarów i sporządzenia map akustycznych,
- koszty wykonania projektów stałej organizacji ruchu,
- koszty wykonania projektu czasowej organizacji ruchu,
- koszty wykonania projektów ruchowych i projektów elektrycznych sygnalizacji świetlnej dla skrzyżowań i ewentualnie zjazdów na teren budowanego stadionu,
- koszty opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- koszty wykonania projektów kanałów technologicznych,
- koszty opracowania operatów technicznych dotyczących podziału działek,
- koszty przygotowania niezbędnych materiałów wraz z wypełnionym wnioskiem dla uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- koszty opracowania przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych, kosztorysów inwestorskich i zbiorczych kosztorysów ofertowych i zbiorczych kosztorysów inwestorskich, z wyszczególnieniem wartości robót dla poszczególnych branż,
- koszty opracowania dokumentacji fotograficznych i multimedialnych (nagrania video) istniejącego stanu zagospodarowania terenu objętego inwestycją
- koszty pozyskania niezbędnych uzgodnień projektów budowlanych i projektów wykonawczych z użytkownikami i właścicielami infrastruktury technicznej, ZUDP oraz innych niezbędnych uzgodnień – w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- koszty wykonania w/w opracowań (oddzielnie dla każdego zadania) w wersji elektronicznej edytowalnej,
- koszty realizacji robót budowlanych objętych zamówieniem wynikające z umowy oraz z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- koszty realizacji robót przygotowawczych (zagospodarowania placu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozoru budowy i ubezpieczenia budowy) oraz z kosztami robót tymczasowych,
- koszty oznakowaniem robót zgodnie z zatwierdzonymi projektami czasowej organizacji ruchu,
- koszty obsługi geodezyjnej,
- koszty zabezpieczenia istniejącej infrastruktury technicznej,
- koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót określone w szczegółowej specyfikacji wykonania i odbioru robót i obowiązujących przepisach,
- koszty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień i pozwoleń na wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz na bezpieczne i prawidłowe odprowadzenie wód gruntowych i opadowych z całego terenu budowy oraz miejsc związanych z prowadzeniem robót, w sposób zabezpieczający roboty oraz otoczenie przed uszkodzeniem,
- koszty usunięcia wszelkich szkód powstałych w wyniku prowadzenia robót,
- koszty związane z przywróceniem terenu w rejonie prowadzonych robót do stanu pierwotnego,

- przeprowadzeniem inwentaryzacji powykonawczej, wraz z inwentaryzacją oznakowania drogowego poziomego i pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- przeprowadzeniem badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót,
- koszty wywiezienia pozyskanych w trakcie remontu materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wykorzystania, które pozostają własnością Zamawiającego, na składowisko w odległości do 10 km,
- koszty robót, których konieczność wykonania wynika z zasad współczesnej sztuki budowlanej, obowiązujących przepisów, norm, decyzji lub technologii wykonania robót,
- nadzorem autorskim opracowanej dokumentacji projektowej,
- podatkiem VAT w wysokości 23%.

6. Przepisy związane:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Tekst jednolity Dz. U. 2006r. Nr 156 z późn. zmianami.
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz 1133 z późn. zmianami.
- [1.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych. Dz. U. 2001 r. Nr 80, poz 867.
- [1.3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. Dz. U. 1998 r. Nr 126, poz 839.
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. Dz. U. 1995 r. Nr 25, poz 133.
- [1.5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. 1999 r. Nr 43, poz 430.
- [1.6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie Dz. U. 2000 r. Nr 63, poz 735.
- [1.7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz 1126 z późn. zmianami.
- [1.8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie wzorów : wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę. Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz 1127.
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych. Dz. U. 2007 r. Nr223, poz. 1655, z późn. zmianami.
- [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. 2004 r. Nr 130, poz 1389.
- [3] Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze. Dz. U. 2005 r. Nr228, poz.1947, z późn. zmianami.
- [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej. Dz. U. 2005 r. Nr 116, poz. 983.
- [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie projektów prac geologicznych. Dz.U. 2001 r. Nr 153, poz 1777.
- [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie. Dz. U. 2005 r. Nr 201, poz 1673.
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. 2008 r. Nr25 poz.150 z późn. zmianami.
- [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. Nr199 poz.1227.
- [6] Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów. Dz.U. 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zmianami.

- [7] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 Prawo o ruchu drogowym Dz. U. 2005 r. Nr 108 poz. 908 z późn. zmianami.
- [7.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Dz.U. 2003 r. Nr 177, poz. 1729.
- [7.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Dz. U. 2003 r. Nr 220, poz. 2181.
- [8] Ustawa z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach. Dz. U. 2001 r. Nr 97 poz. 1050 z późn. zmianami.
- [9] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Dz. U. 2008 r. Nr 193 poz. 1194.
- [10] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Dz. U. 2007 r. Nr 19 poz. 115 z późn. zmianami.
- [10.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom Dz. U. 2005 r. Nr 67, poz. 582.
- [11] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz. U. 2005 r. Nr 240 poz. 2027 z późn. zmianami.
- [12] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. Dz. U. 2004 r. Nr 261 poz. 2603 z późn. Zmianami.
- Wytyczne i instrukcje
- [13] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości GDDP Warszawa 1998 r. w tym:
- [13.1] GG-00.00.00 Wymagania ogólne.
- [13.2] GG-00.11.01 Wykonanie mapy do celów projektowania dróg.
- [13.3] GG-00.21.03 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe
- [13.4] GG-00.21.04 Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
- [13.5] GG-00.21.05 Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe.
- [14] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań – GDDKiA Warszawa, listopad 2005 r.
- [15] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP Warszawa 2001 r.
- [16] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych. GDDP Warszawa 1998 r., ze zmianami.
- [17] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie. GDDP 1999 r.
- [18] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998 r.
- [19] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych. GDDP Warszawa 1999 r.
- [20] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich. PIG Warszawa 1999 r.
- [21] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 1997 r.
- [22] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM Warszawa 2001 r.
- [23] Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. IBDiM Warszawa 2002 r.
- [24] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP 2000 r.
- [25] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA 2003 r.
- [26] Wymagania techniczne WT-1 Kruszywa 2008. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utwaleń na drogach publicznych. IBDiM 2008 r.
- [27] Wymagania techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008 r. Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych. IBDiM 2008 r.

Załączniki:

1. Plan orientacyjny z oznaczeniem ulic, w skali 1 : 5000
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z orientacyjnym zakresem budowy dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego, w skali 1:1000.

