



GMINA MIASTO WĄBRZEŻNO

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

„Przebudowa dróg na Os. Ptasim i Os.Owocowym w Wąbrzeźnie wraz z przebudową kanalizacji deszczowej”

Adres obiektu budowlanego:

Wąbrzeźno, Os. Ptasie i Os.Owocowe.

Zakres robót objętych przedmiotem zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień obejmuje:

KODY CPV	NAZWY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45000000-7	Roboty budowlane
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją

Ponadto:

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne;

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych;

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane;
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy: rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu;
45247110-4 Budowa kanałów
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg;
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg.
45233251-3 Wymiana nawierzchni.
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych.
45233221-4 Malowanie nawierzchni

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie podstawowym na podstawie art. 275 pkt 1.

Zamawiający: **Gmina Miasto Wąbrzeźno**
 ul. Wolności 18
 87-200 Wąbrzeźno

Opracował: **inż. Piotr Mankiewicz**
 Patryk Schultz

Data opracowania
luty, marzec 2022r.

Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego:

1. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych
 - 1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe
- 1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dotyczące:
 - 1.2.1. Dokumentacji projektowej
 - 1.2.2. Robót budowlanych
 - a) Przygotowania terenu budowy
 - b) Architektury
 - c) Konstrukcji
 - d) Instalacji
 - e) Wykończenia
 - f) Zagospodarowania terenu
 - g) Rozliczenia
 - 1.2.3. Projektu Stałej Organizacji Ruchu
 - 1.2.4. Projektu Tymczasowej Organizacji Ruchu

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
- 2.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- 2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
- 2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych w szczególności:
 - 2.4.1. Kopia mapy zasadniczej
 - 2.4.2. Inwentaryzacje zieleni
 - 2.4.3. Pomiaru ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości
 - 2.4.4. Inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń

technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek

- 2.4.5. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych
- 2.4.6. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

3. ZAŁĄCZNIKI

- 3.1. Mapa orientacyjna
- 3.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z koncepcją zagospodarowania terenu – skala 1:500
- 3.3. Kalkulacje kosztów w odniesieniu do koncepcji projektu
- 3.4. PFU branży sanitarnej

1. Część opisowa

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na wykonanie przedmiotu umowy.

Program funkcjonalno – użytkowy, jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- 1. przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- 2. przygotowania oferty Wykonawcy,
- 3. zawarcia umowy pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

UWAGA:

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy zawiera koncepcję rozwiązań zagospodarowania terenu oraz konstrukcji i innych rozwiązań technicznych.

Według Prawa Budowlanego osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne zobowiązane są do fachowej oceny zjawisk technicznych lub samodzielnego rozwiązywania zagadnień architektonicznych i technicznych, a także techniczno-organizacyjnych.

Osoby wykonujące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie są odpowiedzialne za wykonywanie tych funkcji zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz z należytą starannością w wykonywaniu pracy, jej właściwą organizację, bezpieczeństwo i jakość.

W związku z tym **dopuszcza się przyjęcie innych rozwiązań projektowych przez projektanta** niż zostały założone w koncepcji, po akceptacji Zamawiającego.

Koncepcja zagospodarowania terenu oraz przyjęcie rozwiązań konstrukcyjnych wymagane było do oszacowania wartości robót budowlanych.

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Zamówienie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej wielobranżowej wraz z wszelkimi niezbędnymi uzgodnieniami i zaświadczeniem o braku sprzeciwu/pozwoleniem na budowę/przebudowy dróg na Os.Ptasim i Os.Owocowym w Wąbrzeźnie, wykonanie robót budowlanych w systemie „zaprojektuj i wybuduj” oraz pełnienie nadzoru autorskiego.

Przedmiotem zamówienia jest:

a) zaprojektowanie – tj. opracowanie - zgodnie z przepisami - kompletnej dokumentacji projektowej dla zamierzenia inwestycyjnego pn.: „Przebudowa dróg na Os.Ptasim i Os.Owocowym w Wąbrzeźnie wraz z przebudową kanalizacji deszczowej” w zakresie wszystkich niezbędnych branż wraz z wymaganymi uzgodnieniami i pozwoleniami - uzyskanie w imieniu Zamawiającego zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę.

b) budowa - tj. wykonanie, na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej dla ww. zadania inwestycyjnego, robót budowlanych związanych z Przebudową dróg na Os.Ptasim i Os.Owocowym w Wąbrzeźnie wraz z przebudową kanalizacji deszczowej, w zakresie umożliwiającym uzyskanie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, pozwolenia na użytkowanie obiektów/zgłoszenia zakończenia budowy oraz użytkowanie tych obiektów zgodnie z ich przeznaczeniem.

c) zapewnienie nadzoru autorskiego – tj. pełnienie nadzoru autorskiego przez projektantów dokumentacji projektowej przez cały czas trwania inwestycji, w szczególności poprzez: udział

projektantów w naradach roboczych na terenie budowy w trakcie realizacji robót budowlanych, wpisy do dziennika budowy, weryfikację dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem robót. Weryfikacja dokumentacji zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów – autorów projektu, załączone do dokumentacji powykonawczej.

Zakres prac objętych zamówieniem:

W części projektowej:

1. wykonanie projektu koncepcyjnego wraz z uzyskaniem akceptacji Zamawiającego,
2. wykonanie dokumentacji budowlano – technicznej wielobranżowej:
 - Projekt budowlany wielobranżowy należy wykonać w 5 egz. na mapie do celów projektowych w skali 1:500 w przypadku budowy drogi.
 - Projekt techniczny wielobranżowy należy wykonać w 5 egz. na mapie do celów projektowych w skali 1:500 w przypadku remontu drogi.
 - Inwentaryzację istniejącego zadrzewienia zawierającej opis i usytuowanie drzew i krzewów w obrębie terenu inwestycji. Inwentaryzacja zadrzewienia powinna zawierać:
 - a) wykaz istniejących drzew i krzewów z podaniem ich nazw gatunkowych i rodzajowych polskich oraz łacińskich;
 - b) opis podstawowych cech budowy morfologicznej drzew – obwód na wysokości 1,3 m od ziemi [cm], wysokość drzewa [m], zasięg korony pomierzony według jej rzutu na powierzchnię gruntu [m];
 - c) opis podstawowych charakterystyk stanu zdrowotnego drzew;
 - d) mapę z naniesionymi orientacyjnie zinwentaryzowanymi drzewami i krzewami wykonaną na podkładzie mapy sytuacyjnej z widocznymi granicami własności oraz stałymi elementami pokrycia terenu (ogrodzenie, przepust, budynek itp.).
 - Wypis z rejestru gruntów dla działek drogowych, działek prywatnych zajętych pod projektowaną drogę oraz dla działek sąsiadujących,
 - Zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu – 4 egz.,
 - Zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego – 4 egz.,
 - Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - Kosztorys inwestorski wielobranżowy – 2 egz. – sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysów inwestorskich (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z późn. zm.),

- Przedmiar robót wielobranżowy – 2 egz.
- Wielobranżowe Szczegółowe Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w oparciu o ogólne specyfikacje wydane przez GDDKiA – 2 egz.
- Uzgodnienia ZUD, uzgodnienia w zakresie geometrii oraz inne uzgodnienia branżowe, warunki techniczne i zatwierdzenia wymagane przepisami np. pozwolenie wodnoprawne, decyzja o odrołnieniu gruntów, pozwolenie na wycinkę drzew, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego itp.
- Uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę
- Wersje elektroniczne wszystkich powyżej wymienionych pozycji na płycie CD w formacie PDF oraz wersje edytowalne (pliki źródłowe).

Dokumentacja powinna obejmować wszystkie niezbędne branże.

Wszystkie materiały, decyzje, opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do pozyskania decyzji na prowadzenie robót budowlanych, pozyskuje własnym kosztem i staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

W części dotyczącej realizacji robót Wykonawca

- a) przygotuje i złoży w imieniu Zamawiającego zawiadomienie o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego,
- b) zrealizuje roboty budowlane na podstawie opracowanej i uzgodnionej dokumentacji projektowej,
- c) przygotuje i przekaze Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót budowlanych:
 - harmonogram terminowo – rzeczowo – finansowego realizacji prac,
 - plan zapewnienia jakości
 - plan BIOZ.
- d) odtworzenie terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych,
- e) uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót,
- f) prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,
- g) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST; wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru,
- h) przygotowanie dokumentacji powykonawczej – operatu kolaudacyjnego – 2 egz., która ma zawierać między innymi: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę

ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne Wykonawcy, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierownika budowy i kierowników robót, dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy, inwentaryzację powykonawczą zgłoszenie zakończenia robót,

- i) wykonanie dokumentacji fotograficznej na płycie CD, uwzględniającej stan techniczny terenu przed i po realizacji inwestycji oraz w trakcie jej realizacji (w tym m.in. roboty zanikające i ulegające zakryciu),
- j) przekazanie zrealizowanych robót.

W zakresie Nadzoru autorskiego:

- a) Wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz.U. 2020 poz. 133 z późn. zm.),
- b) Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- c) Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,
- d) Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- e) Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- f) Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,
- g) Bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji – przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 1 dnia od daty zawiadomienia – pisemnie, telefonicznie, elektronicznie lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie.

Uwaga:

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

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.

Stan istniejący

Istniejące drogi posiadają obecnie nawierzchnie gruntowe lub utwardzone nawierzchnią z trylinki. Wszystkie jezdnie stanowią jezdnie dwukierunkowe o szerokościach od 3,00 do 7,00m. Zły stan techniczny nawierzchni w tym liczne nierówności, zagłębienia wpływają na tworzące się rozlewiska szczególnie w okresie wiosny i jesieni co stanowi utrudnienia w ruchu pojazdów.

W związku z powyższym zachodzi konieczność przeprowadzenia stosownych robót budowlanych.

Realizacja planowanej przebudowy nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, przyczyni się do zdecydowanej poprawy użytkowania, bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

Odwodnienie dróg obecnie odbywa się powierzchniowo w pobliskie tereny. Jedynie niektóre drogi posiadają wpusty deszczowe włączone do istn. kanalizacji deszczowej.

Przebudowywane drogi posiadają klasę „D” poza ul. Jastrzębią i Łabędią, której klasa drogi to "L". Drogi przebiegają przez tereny o ścisłej zabudowie jednorodzinnej.

Charakterystyka wysokościowa dróg jest zróżnicowana

Wzdłuż części dróg zlokalizowane są chodniki z płytek betonowych, częściowo z kostki betonowej wykonane w poprzednich latach. Zjazdy na posesje charakteryzują się różną nawierzchnią. Drogi posiadają niepełne i nieprawidłowe oznakowanie pionowe.

Wzdłuż dróg znajduje się napowietrzne i podziemne uzbrojenie techniczne tj. linia telekomunikacyjna, energetyczna i wodociągowa.

Na większość dróg wykonana jest kanalizacja deszczowa. Jedynie na ul. Poziomkowej brak możliwości odwodnienia terenu do kanalizacji deszczowej.

Stan projektowany

Planuje się wykonanie przebudowy dróg na Os.Ptasim i Os.Owocowym o łącznej długości ok. 4km, wykonanie przebudowy kanalizacji deszczowej i budowy sieci oświetleniowej.

Parametry dróg:

a) ul. Kormoranowa, Cyrankowa, Bielikowa, Przepiórcza, Sokola, Gołębia, Wronia, Słowicza, Orla, Jaskółcza, Bociania, Krucza, Kanarkowa, Szpakowa, Skowronkowa, Pawia, Żurawia, Poziomkowa, Czereśniowa, Malinowa, Cytrynowa, Truskawkowa, Gruszkowa

- szerokości jezdni, chodników i poboczy – normatywna,
- klasa techniczna D

- kategoria ruchu KR2
- obciążenie 115 kN/oś
- okres eksploatacji 20 lat
- prędkość projektowa – 30-50 km/h.

a) ul. Łabędzia, Jastrzębia

- szerokości jezdni, chodników i poboczy – normatywna,
- klasa techniczna L
- kategoria ruchu KR2
- obciążenie 115 kN/oś
- okres eksploatacji 20 lat
- prędkość projektowa – 30-50 km/h.

Na przedmiotowych drogach koncepcja zagospodarowania terenu przewiduje:

1. roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
2. korytowanie wraz z profilowaniem,
3. wykonanie nawierzchni jezdni ulicy:

Poziomkowej, Czereśniowej, Malinowej, Truskawkowej, Cytrynowej, Gruszkowej, Żurawiej, Szpakowej, Skowronkowej, Kanarkowej, Kruczej, Bocianiej, Łabędziej, Jastrzębiej:

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC8S gr.4cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o uziarnieniu 0/31,5mm, grubości 10cm
- podbudowa z tłuczni z odzysku frakcji 0/63mm, grubości 10cm
- wykonanie stabilizacji gruntu cementem do $R_m = 2,5\text{MPa}$ gr. 15cm

4. wykonanie nawierzchni jezdni ulicy:

Kormoranowa, Cyrankowa, Bielikowa, Przepiórcza, Sokola, Pawia, Gołębia, Wronia, Słowicza, Orla, Jaskółcza:

- kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o uziarnieniu 0/31,5mm, grubości 10cm
- podbudowa z tłuczni z odzysku frakcji 0/63mm, grubości 10cm
- wykonanie stabilizacji gruntu cementem do $R_m = 2,5\text{MPa}$ gr. 15cm

5. wykonanie chodnika:

- kostka betonowa koloru szarego gr. 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o uziarnieniu 0/31,5mm, gr. 15cm lub podbudowa z tłucznia z odzysku frakcji 0/63mm, gr. 15cm
- warstwa mrozochronna z piasku gr. 10cm.

6. wykonanie ścieżki rowerowej:

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC8S gr. 3cm kolor czerwony
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC11W gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o uziarnieniu 0/31,5mm, gr. 15cm lub podbudowa z tłucznia z odzysku frakcji 0/63mm, gr. 15cm
- warstwa mrozochronna z piasku gr. 10cm.

7. wykonanie zjazdów na posesję:

- kostka betonowa gr. 8cm czerwona,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o uziarnieniu 0/31,5mm, gr. 20cm lub podbudowa z tłucznia z odzysku frakcji 0/63mm, gr. 20cm
- warstwa mrozochronna z piasku gr. 15cm.

8. wykonanie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych:

- nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych 40x60 gr.10cm
- podsypka piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o uziarnieniu 0/31,5mm, gr. 20cm lub podbudowa z tłucznia z odzysku frakcji 0/63mm, gr. 20cm
- warstwa mrozochronna z piasku gr. 15cm.

9. remont istniejących przepustów pod zjazdami oraz drogą,

10. wykonanie przebudowy kanalizacji deszczowej

11. budowa oświetlenia ulicy Poziomkowej, Czereśniowej, Malinowej, Truskawkowej, Cytrynowej i Gruszkowej.

12. wykonanie zieleńców poprzez humusowanie gr. 10cm wraz z obsianiem trawą,

13. wycinka kolidujących drzew,

14. nasadzenia 300 drzew.

Drzewa minimalny obwód pnia na wysokości 100cm - min. 8cm. Drzewa opalikowane z 2-3 stron w razie konieczności zabezpieczone siatką oraz osłoną zabezpieczającą pień przed zwierzyną i kosiarzami.

Drzewa o przekroju kolumnowym, np.

- 1) Dąb szypułkowy "Fastigate koster"
- 2) Grujecznik japoński
- 3) Grusza drobnoowocowa "Chantiacler"
- 4) Wiśnie - kwitnące
- 5) Śliwy - kwitnące
- 6) Grab

System korzeniowy prawidłowo wykształcony. Pokryte masą zdrowych liści.

Pień prosty, rośliny z bryłą korzeniową dobrze przerośniętą.

15. oczyszczenie i reprofilacja istniejących rowów,
16. wykonanie robót wykończeniowych i porządkowych,
17. wykonanie oznakowania pionowego (stała organizacja ruchu),
18. inne prace niezbędne do wykonania przebudowy drogi.

Wykonawca robót zobowiązany będzie do sporządzenia inwentaryzacji powykonawczej zatwierdzonej przez Powiatowy Ośrodek Geodezji i Kartografii.

Początki i zakończenia projektowanych odcinków dróg należy dowiązać wysokościowo do wysokości istniejących nawierzchni dróg i zjazdów. Niweletę drogi zaprojektować ze spadkiem „łamanym” z uwzględnieniem warunków miejscowych. Korektę niwelety dokonać w taki sposób, aby zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz w celu uzyskania płynności niwelety i odprowadzenia wód opadowych oraz nawiązania się do istniejących zjazdów. Spadki poprzeczne w przypadku nawierzchni bitumicznych stosować jako daszkowe. W przypadku nawierzchni z kostki betonowej można zastosować spadki poprzeczne do osi jezdni, jeśli nie nastąpi w takim wypadku konieczność przebudowy sieci uzbrojenia podziemnego.

Ewentualna konieczność zwiększenia grubości konstrukcji nawierzchni, w stosunku do zdefiniowanych w niniejszym PFU, w związku z zastanymi warunkami gruntowo-wodnymi, stanowi ryzyko Wykonawcy.

Określenie grup nośności podłoża wg. Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych [KTKNPiP] (załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 2014 r.)

Wszystkie warstwy bitumiczne należy zaprojektować i wykonać wg:

- Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 2014 część 1 Mieszanki mineralno-asfaltowe Wymagania Techniczne (Załącznik do zarządzenia nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18.11.2014),

- Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych Wymagania Techniczne (Załącznik do zarządzenia Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09.05.2016 r. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad).

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Ograniczeniem dla rozpoczęcia robót budowlanych jest przygotowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz uzyskaniem dodatkowych niezbędnych warunków, opinii, uzgodnień i decyzji, uzyskanie akceptacji Zamawiającego, a także przygotowanie dokumentacji i uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę.

Teren inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Należy przeprowadzić analizy poszczególnych dróg w zakresie zgodności z miejscowym planem.

1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planowana inwestycja ma na celu poprawę stanu nawierzchni dróg oraz bezpieczeństwa ruchu pieszego i mechanicznego, jak również poprawienie dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz obniżenie poziomu hałasu i zapylenia. Zmniejszeniu ulegną nakłady na utrzymanie bieżące drogi. Na budowanych i przebudowanych drogach należy przewidzieć wykonanie udogodnień dla osób niepełnosprawnych, tj. zaniżone krawężniki na przejściach dla pieszych, płytki kierunkowe/dotykowe, przepisowe spadki podłużne i poprzeczne chodników, nawierzchnie dostosowane do poruszania się wózków inwalidzkich.

Przebudowa dróg na Os.Ptasim i Os.Owocowym oraz przebudowa kanalizacji deszczowej i budowa oświetlenia drogowego kompleksowo rozwiąże mieszkańcom problem codziennej komunikacji samochodowej w życiu codziennym poprzez zwiększenie mobilności zarówno w oparciu o komunikację publiczną, jak również indywidualne środki lokomocyjne. Skrócenie czasu podróży to także wymierne korzyści ekonomiczne związane z oszczędnością paliwa i tym samym ekologiczne poprzez zmniejszenie emisji CO₂ w transporcie drogowym, stanowiącym obok spalania w celach grzewczych główne źródło zanieczyszczeń powietrza w województwie kujawsko-pomorskim.

Przebudowę dróg należy zaprojektować o parametrach technicznych dla drogi klasy „L” oraz „D”, dla ruchu KR-2 zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu 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. 2019 poz. 1643 ze zm.).

Odwodnienie korony drogi poprzez powierzchniowy spływ wód do istniejącej kanalizacji deszczowej (jedynie wzdłuż ul. Poziomkowej do oczyszczonych muld odparowujących). Wzdłuż projektowanej drogi należy zaprojektować pobocza żwirowe.

Projektant ma obowiązek konsultować z Zamawiającym stosowane w projekcie rozwiązania celem ich akceptacji bądź wniesienia ewentualnych uwag.

Odcinek próbny

Co najmniej 3 dni przed rozpoczęciem robót, Wykonawca wykona odcinek próbny w celu:

- stwierdzenia, czy użyty sprzęt jest właściwy,
- ustalenia poprawności dozowania emulsji,
- ustalenia poprawności dozowania posypki z kruszywa (na podbudowie niezwiązanej lub związanej hydraulicznie).

Do takiej próby Wykonawca użyje takich samych materiałów oraz sprzętu, jakie będą stosowane do wykonania warstwy.

Odcinek próbny powinien być zlokalizowany w miejscu i o długości uzgodnionej z Inspektorem Nadzoru.

Powierzchnia odcinka próbnego powinna wynosić co najmniej 1500 m², a długość co najmniej 150 m. Na odcinku próbnym Wykonawca powinien użyć takich materiałów oraz sprzętu jakie zamierza stosować do wykonania warstw bitumicznych jezdni.

Skropiona powierzchnia powinna mieć wygląd jednorodny i równomierny. Określenie ilości skropienia lepiszcza na drodze należy wykonać według PN-EN 12272-1.

Zakres robót i szacunkowa wycena

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wymaganiami niniejszego PFU wraz z załącznikami.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ich ilości wyszczególnione w programie funkcjonalno-użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

1) Bociania, Krucza, Kanarkowa, Skowronkowa, Szpakowa

- nawierzchnia bitumiczna jezdni - 5396m²
- chodniki z kostki betonowej - 2260m²
- nawierzchnia z płyt ażurowych - 60m²

- zjazdy z kostki betonowej - 993m²
- zjazdy bitumiczne - 76m²
- krawężnik wystający - 1820m
- krawężnik wtopiony - 1000m
- obrzeże chodnikowe - 950

2) Cyrankowa

- nawierzchnia z kostki betonowej - 415m²
- krawężnik wystający - 110m
- krawężnik wtopiony - 30m

3) Czereśniowa

- nawierzchnia z kostki betonowej - 875m²
- zjazdy z kostki - 60m²
- krawężnik wystający - 120m
- krawężnik wtopiony - 65m

4) Jaskółcza

- jezdnie z kostki betonowej - 295m²
- zjazdy z kostki betonowej - 18m²
- krawężniki wystające - 120m
- krawężniki wtopione - 30m

5) Kormoranowa

- jezdnie z kostki betonowej - 325m²
- zjazdy z kostki betonowej - 130m²
- krawężnik wystający - 130m
- krawężnik wtopiony - 114m

6) Orla

- jezdnie z kostki betonowej - 220m²
- zjazdy z kostki betonowej - 15m²
- krawężnik wystający - 85m
- krawężnik wtopiony - 25m

7) Łabędzia, Jastrzębia

- jezdnie bitumiczna - 5233m²
- chodnik z kostki betonowej - 1085m²
- nawierzchnia z płyt ażurowych - 295m²
- zjazdy z kostki betonowej - 585m²

- krawężnik wystający - 1400m
- krawężnik wtopiony - 750m
- obrzeże chodnikowe - 1000m

8) Malinowa

- jezdnie bitumiczne - 1300m²
- nawierzchnia z płyt ażurowych - 985m²
- zjazdy z kostki betonowej - 230m²
- krawężnik wtopiony - 800m

9) Pawia

- jezdnie z kostki betonowej - 470m²
- chodniki z kostki betonowej - 95m²
- zjazdy z kostki betonowej - 139m²
- krawężnik wystający - 60m
- krawężnik wtopiony - 95m

10) Poziomkowa

- jezdnie bitumiczna - 960m²
- nawierzchnia z płyt ażurowych betonowych - 625m²
- zjazdy z kostki betonowej - 195m²
- rowy odprowadzające - 108m²
- krawężnik wtopiony - 650m

11) Przepiórcza

- jezdnie z kostki betonowej - 340m²
- zjazdy z kostki betonowej - 60m²
- krawężnik wystający - 100m
- krawężnik wtopiony - 56m

12) Słowicza

- jezdnie z kostki betonowej - 730m²
- zjazdy z kostki betonowej - 96m²
- nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych - 230m²
- krawężnik wtopiony - 480m

13) Sokola, Gołębia

- jezdnie z kostki betonowej - 2050m²
- zjazdy z kostki betonowej - 277m²
- chodnik z kostki betonowej - 620m²

- nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych - 460m²
- krawężnik wystający - 300m
- krawężnik wtopiony - 420m
- obrzeże chodnikowe - 280m

14) Truskawkowa, Cytrynowa, Gruszkowa

- jezdnie z kostki betonowej - 2454m²
- zjazdy z kostki betonowej - 345m²
- chodniki z kostki betonowej - 835m²
- nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych - 645m²
- krawężnik wystający - 450m
- krawężnik wtopiony - 500m
- obrzeże - 430m
- na ulicy Gruszkowej założyć nasyp nawierzchni minimum 1m

15) Wronia

- jezdnie z kostki betonowej - 690m²
- zjazdy z kostki betonowej - 25m²
- chodniki z kostki betonowej - 6m²
- krawężnik wtopiony - 170m

16) Żurawia, Bielikowa

- jezdnie bitumiczne - 1784m²
- jezdnie z kostki betonowej - 425m²
- zjazdy z kostki betonowej - 116m²
- zjazdy bitumiczne - 110m²
- chodniki z kostki betonowej - 442m²
- ścieżka rowerowa - 490m²
- krawężnik wystający - 640m
- krawężnik wtopiony - 180m
- obrzeże chodnikowe - 600m

Na wszystkich drogach (poza ulicą Poziomkową, gdzie odwodnienie jest powierzchniowe do rowów odparowujących) należy założyć budowę wpustów deszczowych punktowych włączonych do istniejącej kanalizacji deszczowej. Należy założyć powierzchnię zlewni 300-400m² na jeden wpust.

Liczba nowych wpustów burzowych wraz z przyłączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej - 41 szt.

Na wszystkich drogach należy przewidzieć regulację wysokościową pokryw nastudziennych istn. sieci uzbrojenia podziemnego wraz z wymianą na nowe.

Podczas budowy dróg zamawiający dopuszcza wykonanie dolnych warstw podbudów KŁSM z mieszanki kruszywa 0/63 mm pochodzącego z przekruszenia betonowych prefabrykatów drogowych z rozbiórki (krawężników, trylinki, kostki brukowej itp.); krzywa przesiewu mieszanki powinna być zgodna z obowiązującymi normami. Górne warstwy podbudów na nawierzchniach dróg asfaltowych i z kostki betonowej powinny być wykonane z mieszanki 0/31,5 mm. Na chodnikach, ścieżkach rowerowych, zjazdach i parkingach dopuszcza się zastosowanie zamiennie jedynie podbudowy z mieszanki kruszywa 0/63mm pochodzących z przekruszenia prefabrykatów betonowych.

Nie uszkodzone włazy i kratki żeliwne należy wykorzystać do ponownego wbudowania. Uszkodzone należy wymienić na nowe.

W przypadku szerokiego pasa drogowego i wystarczających poboczy/terenów zielonych dopuszcza się na drogach wykonania jezdni o spadku jednostronnym w kierunku terenów zielonych celem powierzchniowego spływu wód w kierunku gruntów chłonnych i naturalnego rozszczepiania wód opadowych w gruntach.

Na skrzyżowaniach ulic - Łabędzia-Bielikowa-Żurawia, Łabędzia-Kanarkowa i Łabędzia-Bociania-Jastrzębia należy przewidzieć wykonanie skrzyżowań wyniesionych celem spowolnienia ruchu pojazdów. Skrzyżowania wyniesione wykonać z nawierzchni bitumicznej lub kostki betonowej.

Oświetlenie drogowe

Na ulicach Poziomkowej, Czereśniowej, Malinowej, Truskawkowej, Cytrynowej i Gruszkowej zaprojektować i wykonać należy oświetlenie drogowe.

Zasilanie oświetlenia zaprojektować kablami YAKXS 4x35 mm² na całej długości trasy układanym na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej o grubości 10 cm w wykopie o

głębokości 0,8 m. Razem z kablem oświetleniowym zaprojektować ułożenie bednarki FeZn 25x4 mm na całej długości trasy.

Projektowany kabel oświetleniowy należy wprowadzić do wnętrza słupa i zakończyć w zespole zacisków.

Oświetlenie ulicy zaprojektować w oparciu o słupy stalowe/aluminiowe okrągłe o wysokości $h = 6$ m, bez widocznych szwów. Rozstawienie słupów co 30-35m.

Słupy posadzić na fundamentach. W słupach zabudować komplet złącza kablowego IZK z wkładkami topikowymi 6 A.

Koniec linii oświetleniowej należy uziemić uziomem mieszanym, składającym się z bednarki FeZn 25x4 mm, tak aby uzyskać rezystancję uziemienia $R \leq 30\Omega$. W przypadku nieuzyskania wymaganej rezystancji uziemienia należy użyć dodatkowe pręty pionowe. Do połączeń w słupach od kompletu złącza kablowego IZK (IZK-4-01) do opraw ułożyć przewody YDY 3x2,5 mm².

Przy skrzyżowaniu projektowanego kabla oświetleniowego z urządzeniami podziemnymi kabel należy osłonić rurą np. AROT typu DVK 110, przy przejściach przez jezdnię zastosować rurę np. AROT SRS 110.

Układanie kabli nn-0,4 kV

Projektowane kable zasilające 0,4 kV należy układać w wykopie na głębokości 0,7 m, natomiast pod drogami w rurze ochronnej na głębokości 1,0m. (górna część przepustu). Kable układać na 10 cm podsypce

z piasku, układany linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Na kabel nasypać kolejną 10 cm warstwę piasku i 15 cm warstwę ziemi rodzimej. Następnie w wykopie ułożyć folię koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5 mm i szerokości 25 cm. Na końcach kabla pozostawić zapas kabla co najmniej 2 m.

Przed zasypaniem kabla w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy wejściach do rur ochronnych należy umocować na kablu opaski opisowe zawierające dane tj. typ kabla, przekrój, długość, oznaczenie trasy kabla, skąd, dokąd, rok ułożenia i wykonawca.

Rury ochronne należy uszczelnić przed zamuleniem poprzez założenie na końce rur nakładek uszczelniających np. pokrywy E110 firmy AROT.

Montaż i stawianie słupów

Słupy oświetleniowe stalowe należy mocować do fundamentów, wewnątrz których zakotwione będą śruby mocujące słup. Słupy powinny stać pionowo z tym, że dopuszczalne odchylenie y wierzchołka słupa w każdym kierunku od osi pionowej przechodzącej przez środek ciężkości najniższego przekroju nadziemnego słupa wynosi:

$$y < (h/150) < 6/150 < 0,04 \text{ m dla projektowanego słupa } h = 6 \text{ m}$$

gdzie h - nadziemna wysokość słupa.

Przed ustawieniem słupa należy sprawdzić stan połączenia metalicznego między rurą wierzchołkową, a ramą wnęki słupa oraz ciągłość połączenia przewodów.

Drzwiczki należy zabezpieczyć przed korozją. Wnęka powinna być umieszczona tak, aby jej oś tworzyła kąt 45° z linią równoległą do kierunku ruchu. Wnęka powinna być usytuowana od strony przeciwnej od kierunku najazdu na zewnątrz od ulicy. Zaleca się, aby dolna krawędź wnęki była usytuowana nie niżej niż 0,5 m od powierzchni chodnika lub gruntu. Słupy w miejscu montażu wysięgnika należy uszczelnić przed wnikaniem wody do jego wnętrza.


Dodatkowo należy w sposób czytelny opisać tabliczkę w słupach.

Słupy malowane w kolorze oprawy, dół słupa zabezpieczony elastomerem do wysokości 0,5m.

Montaż opraw oświetleniowych

Zaprojektować oprawy zgodnie z obliczeniami fotometrycznymi. Oprawy na słupach należy montować po ustawieniu słupów. Oprawy na słupie należy montować w sposób trwały, np. poprzez skręcenie na śruby z podkładkami sprężystymi lub w podobny sposób równorzędny pod względem mechanicznym, umożliwiający wymianę oprawy. Przewody zasilające powinny być przyłączone do zacisków przyłączeniowych oprawy albo bezpośrednio do zacisków opraw. Przewód neutralny PN powinien mieć połączenie z częścią boczną trzonka lampy, natomiast przewód fazowy ze stykiem środkowym. Należy dokonać sprawdzenia rzeczywistego rozkładu oświetlenia dokonując pomiarów światłości przed wykonaniem prac jak i po ich wykonaniu.

Wzór oprawy

	<p>Oprawa parkowa LED ozdobna. Rozsył oprawy asymetryczny i symetryczny.</p> <p>Moc oprawy :max jak w projekcie</p> <p>Strumień oprawy : min jak w projekcie</p> <p>Trwałość:min 100 000h L95/B10</p> <p>Temperatura barwowa: max3000K</p> <p>Wskaźnik oddawania barw: Ra>80</p> <p>Temperatura pracy: -20°C - +45°C</p> <p>Stopień ochrony oprawy/modułu LED:min IP66/IP66</p> <p>Odporność na uderzenia: min IK09</p> <p>Ochrona przed przepięciami min 10kV</p> <p>Certyfikat CE oraz potwierdzający parametryENEC oprawy</p> <p>Oprawa wyprodukowana w krajach UE, wyniki uzyskane przez oprawy równoważne muszą być lepsze lub równe wynikom z projektu we wszystkich punktach (poziom natężeń, równomierność czy wskaźnik ośnienia)</p>
---	--

Uwagi realizacyjne

Trasy projektowanych kabli przebiegają przez tereny z uzbrojeniem podziemnym uwidocznionym na planszy. W celu dokładnej inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać próbne przekopy.

Trasy projektowanych odcinków kabli, przed rozpoczęciem wykopów musi wyznaczyć uprawniony geodeta.

Wykonanie tras kablowych można rozpocząć dopiero gdy uprawniony geodeta stwierdzi że teren wzdłuż projektowanej trasy posiada projektowane rzędne.

Projektowane kable można układać w ziemi przy temperaturze nie niższej niż 0°C.

Nie należy wykonywać wykopów kablowych na całej długości przy zbliżeniach do budynków, murków oporowych itp. – rowy kopać odcinkami z zachowaniem normatywnych odległości od obiektów budowlanych (nie mniejszą niż 0,5 m).

Odległość projektowanych kabli od innych kabli lub występującego uzbrojenia podziemnego, powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-76/E-05125 tabele nr 1 i 2.

Po ułożeniu kabli a przed zasypaniem, należy:
sporządzić operat geodezyjny;
przeprowadzić badania:

- 1) ciągłości żył,
- 2) pomiaru oporności izolacji.

inspektor nadzoru dokona odbioru robót zanikających;

kierownik robót sprowadzi wszystkich gestorów istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu odbioru miejsc kolizji projektowanych instalacji z ich uzbrojeniem.

Po zasypaniu kabli należy zagęścić grunt na całej długości trasy uzyskując zagęszczenie Id65 natomiast w pasach drogowych Id90 tj. zgodnie z przepisami. Z wyżej wymienionych prac należy przedstawić protokoły badań.

Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z 9.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72).

Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02.

Materiały odpadowe powstałe podczas w/w prac należy składować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączanie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych kabli. Wykonać należy również pomiary oporności uziemień.

Kanalizacja deszczowa

Założenia do wykonania kanalizacji deszczowej stanowią oddzielne opracowanie PFU branży sanitarnej.

1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”

Ze względu na specyfikę zamówienia nie określa się szczegółowych właściwości funkcjonalno - użytkowych.

a) Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

Nie dotyczy

b) Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto

Nie dotyczy

c) Inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników

Nie dotyczy

d) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów i kubatur lub wskaźników

Nie dotyczy

1.2 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dotyczące:

1.2.1. Dokumentacji projektowej

Wykonawca opracuje dokumentację projektową w języku polskim. Zakres dokumentacji zgodnie z pkt. 1. niniejszego dokumentu.

Aktualne mapy do celów projektowych Wykonawca pozyska we własnym zakresie. Wykonawca opracuje dokumentację projektową zgodnie z najlepszymi zasadami wiedzy inżynierskiej.

Dokumentacja opracowana przez Wykonawcę wymagać będzie, na koszt własny, weryfikacji przez projektanta sprawdzającego posiadającego stosowne uprawnienia projektowe. Wszyscy projektanci i sprawdzający zatrudnieni przy niniejszym projekcie winni posiadać uprawnienia do projektowania i być członkami właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Wykonawca przedłoży dokumentację do zatwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego i podlegać ona będzie sprawdzeniu pod kątem zgodności z warunkami umowy.

Dokonanie weryfikacji projektu nie przesądza o zatwierdzeniu dokumentacji przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia projektu w każdym przypadku o ile stwierdzi, że dokumentacja projektowa nie spełnia wymagań umowy.

Zakres i forma Dokumentacji Projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2020 poz. 1609.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Kompletny projekt budowlany i techniczny przed złożeniem wniosku o decyzję właściwego organu na prowadzenie robót i rozpoczęciem prac budowlanych musi być zaakceptowany przez Zamawiającego.

Po uzyskaniu przez Wykonawcę ostatecznej decyzji właściwego organu na prowadzenie robót na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu budowlanego oraz po przedłożeniu Zamawiającemu kompletnego projektu technicznego i zaakceptowaniu go przez Zamawiającego, Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo- odbiorczego.

1.2.2. Robót budowlanych

a) Przygotowania terenu budowy

Teren przewidziany pod przebudowę drogi powiatowej należy do Gminy Miasto Wąbrzeźno. Nie przewiduje się zajęcia działek prywatnych i uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Teren budowy związany z realizacją robót budowlanych powinien być właściwie oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób niezwiązanych z prowadzeniem robót budowlanych na obiekcie oraz odbywającym się ruchem samochodowym.

Wykonawca we własnym zakresie wprowadzi i będzie utrzymywał w czasie trwania inwestycji czasową organizację ruchu. A po jego zakończeniu wprowadzi organizację docelową. W czasie realizacji robót budowlanych montażowych Wykonawca winien przewidzieć odpowiednie zabezpieczenia miejsca prowadzonych prac w sposób, jaki jest wymagany zgodnie z obowiązującymi przepisami dla zachowania należytego bezpieczeństwa prowadzenia robót, łącznie z wykonaniem odpowiednich konstrukcji zabezpieczających.

Zorganizowanie punkt poboru wody oraz energii elektrycznej należy do Wykonawcy.

Koszty za wykorzystane media ponosi Wykonawca.

Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

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

Urządzenie placu budowy w zakresie niezbędnym do wykonania prac i wykorzystania wspólnych instalacji będzie ustalane wspólnie z Zamawiającym z zachowaniem zasad bezpieczeństwa użytkowania oraz warunków bezpieczeństwa dla poruszania się po terenie budowy oraz poza nim, zarówno dla uczestników procesu budowlanego, jak i dla osób postronnych.

Wykonawca sporządza plan zagospodarowania placu budowy z uwzględnieniem:

- rozmieszczenia nadzoru i kierownictwabudowy,
- organizacji placu budowy w tym: pomieszczeń biurowych i socjalnych, utrzymania odpowiednich zgodnych z przepisami prawa warunków BHP, wykonanie ogrodzenia i oświetlenia, pojemników na odpady wraz z ich utylizacją,
- organizacji wewnętrznej i postanowień BHP, dostępu do energii elektrycznej, wody, kanalizacji i innych instalacji,
- usytuowania składowisk materiałów budowlanych w obrębie terenubudowy,
- zapewnienia bezkolizyjnego wykonaniarobót,
- odpowiedniego przeprowadzenia i oznakowania ogrodzenia. Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi:
 - a) sporządzenie informacji o planie BIOZ,
 - b) znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne.

Wykonawca odpowiada za ochronę sieci i instalacji (takich jak: rurociągi, kable itp.) oraz punktów geodezyjnych znajdujących się na powierzchni ziemi i pod nią oraz zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem ich w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j.: Dz.U 2003 nr 169 poz.1650 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r.poz. 401).

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego, a także przy zachowaniu przejezdności 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 przebudowywanej drogi, jak też i dla zapewnienia właściwej jakości robót drogowych. Roboty te zaleca się realizować w porze występowania mniejszego natężenia ruchu drogowego oraz najkorzystniejszych warunków atmosferycznych.

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy, na odcinku prowadzonych robót naruszony teren zieleni należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu gr. 10cm i obsiać mieszankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym, dostosować włączenia elementów przebudowywanych do istniejących elementów np. zjazdy.

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie i spełniają wymagania polskich przepisów prawa. Wymaga się, aby zastosowane materiały spełniały, co najmniej dobre i bardzo dobre standardy jakościowe i wytrzymałościowe. Wybór rozwiązań materiałowych powinien być skonsultowany z Zamawiającym.

Inwentaryzacja powykonawcza winna być sporządzona w 3 egz. wersji papierowej i cyfrowej (z rozszerzeniem pdf i dxf), z wykorzystaniem map do celów projektowych użytych przy sporządzaniu dokumentacji projektowej.

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie, w przypadku, gdy będzie wymagane lub zgłoszenie zakończenia

robót) oraz do uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

b) Architektury

Projekt musi być zgodny z przepisami Prawa Budowlanego i wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie określone w Dz.U. 00.63.735 ze zm. Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do architektury.

c) Konstrukcji

Wykonanie robót należy zaprojektować zgodnie z wymaganiem Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w przepisach szczególnych oraz rozwiązaniach szczegółowych przedstawionych na przekroju podłużnym, przekrojach normalnych, przekrojach poprzecznych, zaaprobowane przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań koncepcyjnych.

d) Instalacji

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do instalacji.

e) Wykończenia

Prace wykończeniowe należy uwzględnić szczegółowo w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, zaaprobowanych przez Zamawiającego.

f) Zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu (uporządkowanie terenu uwzględniające w maksymalnym stopniu przywracający stan przed rozpoczęciem robót budowlanych) należy uwzględnić szczegółowo w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, zaaprobowanych przez Zamawiającego.

Jeżeli w trakcie procesu projektowania okaże się, że przewidywany zakres robót będzie wykraczał poza w/w obszar działek, wykonawca dokona stosownych uzgodnień z właścicielami działek, na których będą wykonywane roboty budowlane.

g) Rozliczenie

Rozliczenie robót nastąpi ryczałtem, na podstawie protokołów częściowych odbiorów robót uzgodnionych między Stronami po zakończeniu etapu robót. Wystawienie faktury

końcowej będzie możliwe po komisyjnym podpisaniu protokołu odbioru końcowego przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

1.2.3. Projektu Stałej Organizacji Ruchu

a) Oznakowanie pionowe

Wykonawca zaprojektuje oznakowanie pionowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 roku poz. 2310 ze zm.) – załącznik nr 1: Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach. Oznakowanie pionowe należy dostosować do przyjętych rozwiązań projektowych. Podstawę wyjściową stanowi istniejące oznakowanie pionowe, jednak Wykonawca zaprojektuje oznakowanie pionowe w uzgodnieniu z Zamawiającym, w celu poprawy bezpieczeństwa uczestnikom ruchu drogowego i maksymalnej płynności ruchu. Włączenia do ulic nieobjętych opracowaniem należy zaprojektować z uwzględnieniem istniejącego oznakowania pionowego w ciągu tych ulic.

b) Oznakowanie poziome

Wykonawca zaprojektuje oznakowanie pionowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 roku poz. 2310 ze zm.) – załącznik nr 2: Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach. Oznakowanie poziome należy dostosować do przyjętych rozwiązań projektowych. Podstawę wyjściową stanowi istniejące oznakowanie poziome, jednak Wykonawca zaprojektuje oznakowanie poziome w uzgodnieniu z Zamawiającym, w celu zwiększenia bezpieczeństwa uczestników ruchu i innych osób znajdujących się na drodze oraz usprawnienia ruchu i ułatwienia korzystania z dróg. Włączenia do ulic nieobjętych opracowaniem należy zaprojektować z uwzględnieniem istniejącego oznakowania poziomego w ciągu tych ulic.

c) Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Wykonawca zaprojektuje urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym progi zwalniające zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 roku poz. 2310 ze zm.) – załącznik nr 4: Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Urządzenia brd należy dostosować do przyjętych rozwiązań projektowych. Podstawę wyjściową stanowią istniejące urządzenia brd, jednak Wykonawca

zaprojektuje urządzenia brd w uzgodnieniu z Zamawiającym, celem poprawy bezpieczeństwa osób korzystających z dróg i w ograniczonym zakresie ochrony mienia uczestników ruchu drogowego, a w niektórych przypadkach także uczestników terenów przyległych.

d) Rozwiązania szczegółowe dla poszczególnych dróg:

d1) ulice: Bociania, Krucza, Kanarkowa, Szpakowa, Skowronkowa:

- zaprojektowanie strefy TEMPO 30 wraz z propozycją rozwiązań w zakresie uspokojenia ruchu drogowego – np. w postaci progów zwalniających,

d2) ulice: Łabędzia, Żurawia, Kanarkowa, Kormoranowa, Cyrankowa, Bielikowa, Przepiórcza, Sokola, Gołębia, Wronia, Słowicza, Orla, Jaskółcza, Pawia, Żurawia:

- zaprojektowanie strefy TEMPO 30 wraz z propozycją rozwiązań w zakresie uspokojenia ruchu drogowego, w tym zaprojektowanie skrzyżowań wyniesionych dla połączenia z ulicami: Żurawia, Kanarkowa, Bociania oraz zaproponowanie rozwiązania zwiększającego bezpieczeństwo rowerzystów na przejeździe rowerowych – progi zwalniające przed i za przejazdem lub przejazd wyniesiony na progu zwalniającym,

d3) ulica: Poziomkowa:

- zaprojektowanie strefy ruchu uspokojonego (ograniczonej prędkości lub strefa zamieszkania) wraz z propozycją rozwiązań w zakresie uspokojenia ruchu drogowego, o ile okażą się konieczne,

d4) ulice: Czereśniowa, Malinowa:

- zaprojektowanie strefy ruchu uspokojonego (strefa zamieszkania) wraz z propozycją rozwiązań w zakresie uspokojenia ruchu drogowego, o ile okażą się konieczne,

d5) ulice: Cytrynowa, Truskawkowa, Gruszkowa:

- zaprojektowanie strefy ruchu uspokojonego (strefa ograniczonej prędkości) wraz z propozycją rozwiązań w zakresie uspokojenia ruchu drogowego, o ile okażą się konieczne,

Wszystkie stałe organizacje ruchu muszą być zatwierdzone przez Starostę Wąbrzeskiego, po uzyskaniu opinii wymaganych przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784)

1.2.4. Projektu Tymczasowej Organizacji Ruchu

Wszystkie roboty i usługi na drodze wykonywane w ramach Umowy muszą być oznakowane zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu, którą dla każdego etapu robót opracuje Wykonawca. Organizacja tymczasowa musi być opracowana zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w projekcie wszystkie etapy realizacji robót budowlanych.

W trakcie realizacji robót, Wykonawca zobowiązany jest do całodobowego dozoru i utrzymania w należytych stanie technicznym elementów wprowadzonej czasowej organizacji ruchu na przekazanym odcinku drogi. Pracownicy wykonawcy na bieżąco muszą utrzymywać i poprawiać ustawione oznakowanie. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić poprawność oznakowania 24h przez 7 dni w tygodniu.

Każda tymczasowa organizacja ruchu dla poszczególnych zadań inwestycyjnych musi być zatwierdzona przez Starostę Wąbrzeskiego, po uzyskaniu opinii wymaganych przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784).

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonywaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

2.CZEŚĆ INFORMACYJNA

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Zamawiający oświadcza, że przebudowywana droga znajduje się w liniach rozgraniczających istniejącej drogi. Działki stanowią własność Gminy Miasto Wąbrzeźno

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Norm i zasad wiedzy technicznej.

Zamawiający informuje również, że Wykonawca jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U.2021.1129 ze zm.).

Ponadto Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do pozyskania dokumentów technicznych, stanowiących podstawę projektowania, a w szczególności aktualną mapę do celów projektowych w skali 1:500 dla całej trasy projektowanej przebudowy dróg.

Wykonawca występując w imieniu Zamawiającego zobowiązany jest uzyskać prawomocne zaświadczenie o braku sprzeciwu/pozwolenie na budowę.

2.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że teren, na którym znajduje się przedmiotowa inwestycja położona jest na działkach nr: 4/6, 92/3, 92/4, 92/5, 92/6, 92/7, 92/8, 92/15, 92/9, 92/12, 115/3, 158, 194, 202/81, 208/4, 893, 42/7, 343, 360, 882, 354, 631/11, 2/12, 1/3, 158, 166, 167, 658/4, 169, 208/4, 2/10, 273/1, 272/1, 277/1, 277/2, 360, 343, 354, 301, 361, 50/8, 50/7, 47/1, 543/3, 940, 930, 6/2, 904, 1/5, 645, 658/4, 691, 711/2, 163/2, 631/11, 614/2, 613, 631/9, 899, 897 obręb 2 stanowiących własność Gminy Miasto Wąbrzeźno

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymogi ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.) i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 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 2013 poz. 1129) i innych związanych ustaw, rozporządzeń i zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. A ponadto spełniając wymogi:

1. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643 ze zm.),
2. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 ze zm.),
3. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U 2017 poz. 784),
4. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311),
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.),
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego

- zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 7 lipca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 2021 poz. 1304).
 8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
 9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
 10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę (Dz.U. 2021 poz. 410),
 11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 12 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza zgłoszenia budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 304),
 12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U. 2021 poz. 1170).
 13. Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U.2021.1129 ze zm.),
 14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389),
 15. Ustawa z dnia 21.08.1997r. o gospodarce nieruchomościami (t.j.: Dz.U. 2020 poz. 1990),
 16. Ustawa z dnia 09.06.2011r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 1420),
 17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 18.11.2016r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016, poz. 2033),
 18. Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych, (t. j.: Dz.U. 2021 poz. 1376),
 19. Ustawa z dnia 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2020 poz. 1363).
 20. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001r.,

21. Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998r.,
 22. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych,
 23. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych,
 24. Ustawa z 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz.U. 2021 poz. 869),
 25. Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I. GDDKiA Warszawa 2003 Transprojekt Warszawa,
 26. Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część II. GDDKiA Warszawa 2002 Transprojekt Warszawa,
 27. Wymagania Techniczne WT-1 Kruszywa do mieszanek mineralno - asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych Załącznik do zarządzenia Nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014 r.,
 28. Wymagania Techniczne WT-2 – część I. Mieszanki mineralno-asfaltowe. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych, - Załącznik do Zarządzenia Nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 listopada 2014 r.,
 29. Wymagania Techniczne WT-2 – część II. Wykonywanie warstw nawierzchni asfaltowych, - Załącznik do Zarządzenia Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09 maja 2016 r.,
 30. Wymagania Techniczne WT-4 Mieszanki niezwiązane dla dróg krajowych - Załącznik Nr 3 do Zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010r.
- oraz innych ustaw i rozporządzeń, przepisów techniczno-budowlanych, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych w szczególności:

2.4.1. Kopia mapy zasadniczej

W załączeniu kopia mapy zasadniczej przedmiotowego terenu.

2.4.2. Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Warunki gruntowe – nierozpoznane poprzez badania (niezbędne do wykonania przy pracach projektowych – dokumentacja geotechniczna).

2.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Teren, na który planowana jest przedmiotowa inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej.

2.4.4. Inwentaryzację zieleni

Na etapie przygotowania PFU przeprowadzono inwentaryzację zieleni, która stanowi oddzielne opracowanie - Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W ciągu drogi znajdują się drzewa, które będą kolidować z projektowaną inwestycją. Wymagane uzyskanie pozwolenia na wycinkę drzew.

2.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Dla danej inwestycji wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

2.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania analizy natężenia ruchu drogowego we własnym zakresie.

2.4.7. Inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek.

Sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, gazowa i sanitarna będzie wymagała regulacji zasuw/pokryw wraz z ewentualną wymianą na nowe.

Linia energetyczna i telekomunikacyjna będzie wymagała zabezpieczenia na przejściach poprzecznych oraz pod zjazdami.

Pozostałe – nierozpoznane – w miarę potrzeby zalecane do wykonania przy pracach projektowych.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem.

Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci.

Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w jezdni i chodniku przebudowywanej drogi (w zakresie robót).

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu na podstawie zaleceń i wytycznych załączonych uzgodnień branżowych właścicieli i użytkowników urządzeń nad i podziemnych. W przypadku konieczności przebudowy Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektów branżowych dla zabezpieczenia w/w urządzeń oraz uzgodnienia tych projektów.

Wykonawca winien również zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru.

Uwaga: W razie kolizji sieci z przebudową innych urządzeń obcych niż w/w

Wykonawca powinien uwzględnić ich przebudowę lub zabezpieczenie w dokumentacji projektowej.

2.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych

Wykonawca projektu uzyska we własnym zakresie uzgodnienia (jeżeli realizacja inwestycji będzie tego wymagała) ZUD, uzgodnienia w zakresie geometrii oraz inne uzgodnienia, warunki techniczne, przyłączenia sieci i zatwierdzenia wymagane przepisami np. pozwolenie wodno-prawne, decyzja o odrołnieniu gruntów, pozwolenie na wycinkę drzew, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji, decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego itp.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zaświadczenia o braku sprzeciwu/pozwolenia na budowę.

2.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Wykonawca dokona wszelkich formalności związanych z zajęciem terenu pod budowę. Wykonawca robót uwzględni wymagania i zagrożenia wynikające z wykonywania robót w sąsiedztwie skrajni drogowej.

Wykonawca zobowiązany będzie umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw nieszczęśliwych wypadków w wyniku działalności w zakresie:

- a) Organizacji robót budowlanych
- b) Zabezpieczenia interesów osób trzecich
- c) Ochrony środowiska
- d) Warunków BHP
- e) Warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanych z prowadzeniem prac zabezpieczających
- f) Zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich.

Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) nie stanowi opracowania wyczerpującego i Wykonawca winien wziąć to pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu robót budowlanych w szczególności kompletując dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania ujęte w niniejszym PFU mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonywaniem prac objętych umową i stosowania ich postanowień na równi z innymi wymaganiami postawionymi w PFU. Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania, realizacji i ukończenia robót zgodnie z normami, prawami dotyczącymi budowania budowli i ochrony środowiska i będzie stosował się do prawa regulującego warunki i wymogi w zakresie celu, jakiemu roboty objęte kontraktem mają służyć.

Wymagane terminy realizacji inwestycji zostaną określone w umowie.

Inne postanowienia

1. Gwarancja na wykonane prace zgodnie z ofertą Wykonawcy ale nie krócej niż 3 lat od odbioru końcowego,
2. Rękojmia na zrealizowane prace 60 miesięcy od odbioru końcowego,

3. W przypadku naprawy jakichkolwiek elementów w trakcie trwania gwarancji, na wymienione bądź naprawione elementy Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres 36 miesięcy od daty protokolarnej odbioru przez Zamawiającego,
4. Łączna wysokość kar umownych maks. 20%. Przekroczenie tej wartości umożliwi Zamawiającemu rozwiązanie umowy.

3. ZAŁĄCZNIKI

MAPA ORIENTACYJNA