

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

## OBIEKT BUDOWLANY / ZAMIERZENIE BUDOWLANE

NR EGZEMPLARZA 1

nazwa	Budowa drogi wewnętrznej na działce nr ew. nr 203 i przebudowa drogi wewnętrznej na działce ew. nr 207 w miejscowości Łaziska
kategoria obiektu	XXV, IV, XXVI, XXII
adres	Łaziska, gm. Orońsko, pow. szydlowiecki, woj. Mazowieckie
jednostka ewidencyjna	143004_2
obręb ewidencyjny	Obręb Łaziska 0011
numery działek przeznaczone pod inwestycje	203, 57, 204, 207, 216, 229, 205

## INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY

imię i nazwisko/ nazwa	Gmina Orońsko
adres	ul. Szkolna 8, 26-505 Orońsko

## KOD ZAMÓWIENIA WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV):

45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45000000-7 - Roboty budowlane
45220000-5 – Roboty inżynieryjne i budowlane
71310000-4 – Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71330000-0 – Różne usługi inżynieryjne
79990000-0 – Różne usługi dla przedsiębiorstw
45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby
45243510-0 – Budowa nasypów
45233220-7 – Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233141-9 - Roboty w zakresie konserwacji dróg
45233221-4 - Malowanie nawierzchni
45233290-8 - Instalowanie znaków drogowych
45232452-5 – Roboty odwadniające
45233222-1 – Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45112710-5 – Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45236000-0 – Wyrównanie terenu
45233140-2 – Roboty drogowe
71322000-1 – Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232300-5 - Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych

## PROJEKTANCI

### Branża drogowa

imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	data opracowania	podpis
mgr inż. Daniel Czyż	PDL/0047/PWBD/22	drogowa	grudzień 2022	

## SZCZEGÓŁOWY SPIS TREŚCI

## NR STR.

<b>1</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>4</b>
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA I ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	4
1.2	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	4
1.2.1	<i>Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu .....</i>	<i>5</i>
1.2.2	<i>Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....</i>	<i>6</i>
1.2.2.1	Stan istniejący .....	6
1.2.2.2	Wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów. ....	7
1.2.3	<i>Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....</i>	<i>8</i>
1.2.3.1	Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych .....	8
1.2.3.2	Wskaźniki ekonomiczne.....	8
1.2.3.3	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych .....	8
1.2.4	<i>Szczególne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....</i>	<i>9</i>
1.2.4.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe. ....	9
1.2.4.2	Wycinka drzew i krzewów z pasa drogowego kolidujących z inwestycją .....	9
1.2.4.3	Wykonanie organizacji ruchu na czas robót.....	9
1.2.4.4	Wykonanie robót ziemnych.....	9
1.2.4.5	Wykonanie budowy/przebudowy ulicy Krótkiej i Sportowej .....	9
1.2.4.6	Wykonanie zjazdów indywidualnych i publicznych.....	10
1.2.4.7	Wykonanie chodników .....	10
1.2.4.8	Odwodnienie .....	10
1.2.4.9	Wykonanie kanału technologicznego.....	10
1.2.4.10	Wykonanie oświetlenia ulicznego.....	10
1.2.4.11	Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu. ....	10
1.2.4.12	Docelowa organizacja ruchu.....	10
1.2.4.13	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu .....	10
1.2.4.14	Roboty wykończeniowe i porządkowe. ....	11
1.3	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	11
1.3.1	<i>Wymagania materiałowe.....</i>	<i>11</i>
1.3.2	<i>Wymagania funkcjonalne.....</i>	<i>11</i>
1.3.3	<i>Wymagania do dokumentacji .....</i>	<i>11</i>
1.3.4	<i>Wymagania do realizacji zadania.....</i>	<i>12</i>
1.3.4.1	W odniesieniu do przygotowania terenu (robót) .....	12
1.3.4.2	Ogólne warunki wykonania i odbioru robót .....	12
1.3.4.3	Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego. ....	13
1.3.4.4	W odniesieniu do zagospodarowania terenu. ....	13
1.4	WYTYCZNE DO OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH .....	13
1.4.1	<i>Wymagania do realizacji zadania.....</i>	<i>13</i>
1.4.1.1	Wymagania związane z budową drogi .....	14
1.4.2	<i>Wytyczne dla odwodnienia.....</i>	<i>14</i>
1.4.2.1	Określenie jakości wód .....	14
1.4.3	<i>Wytyczne dla budowy kanału technologicznego .....</i>	<i>15</i>
1.4.4	<i>Wytyczne dla budowy oświetlenia ulicznego.....</i>	<i>15</i>
1.4.5	<i>Wytyczne dla przebudowy / zabezpieczenia sieci.....</i>	<i>15</i>
1.4.6	<i>Wytyczne dla stałej i czasowej organizacji ruchu.....</i>	<i>15</i>
1.4.6.1	Czasowa organizacja ruchu.....	15
1.4.6.2	Stała organizacja ruchu.....	15
1.5	SZACUNKOWE ZESTAWIENIE ZAKRESU PRAC .....	16
<b>2</b>	<b>CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....</b>	<b>16</b>
2.1	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW.....	16
2.2	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	16

2.3	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO. ....	16
2.4	INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH. ....	18
2.5	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	19

## OPIS TECHNICZNY DO PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

### 1 Część opisowa

#### 1.1 Przedmiot opracowania i zakres przedsięwzięcia

Przedmiotem inwestycji jest **opracowanie programu funkcjonalno – użytkowego pod nazwą:**

**„Budowa drogi wewnętrznej na działce nr ew. nr 203 i przebudowa drogi wewnętrznej na działce ew. nr 207 w miejscowości Łaziska”**

Program funkcjonalno- użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 1129).

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 przetargowej przez Wykonawcę,
- zawarcia umowy pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

#### 1.2 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie budowy ul. Sportowej i przebudowy ul. Krótkiej w miejscowości Łaziska.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w granicach administracyjnych gminy Orońsko. Zakres inwestycji obejmuje ulicę Krótką oraz ulicę Sportową . Długość odcinka projektowanego wynosi: ulica Krótka 171mb, ulica Sportowa 175mb .

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rys. 1 Plan orientacyjny.

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

1. opracowanie dokumentacji projektowej:
  - branża drogowa,
  - branża elektroenergetyczna – oświetlenie uliczne,
  - branża sanitarna,
  - branża sieciowa (usunięcie kolizji lub zabezpieczenie sieci).
2. wykonanie prac na podstawie prawomocnej decyzji pozwolenie na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych:
  - budowa drogi wewnętrznej – ul. Sportowa,
  - przebudowa drogi wewnętrznej ul. Krótka,
  - budowa odwodnienia,
  - budowa oświetlenia ulicznego,
  - budowa miejsc postojowych przy ul. Sportowej
  - przebudowa / zabezpieczenie istniejących sieci.

Zamówienie obejmuje:

Sporządzenie dokumentacji:

- sporządzenie projektu koncepcyjnego,
- sporządzenie projektów budowlanych wszystkich niezbędnych branż,
- sporządzenie projektów wykonawczych wszystkich niezbędnych branż,
- opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru wszystkich realizowanych robót budowlanych,
- opracowanie aktualnej mapy do celów projektowych,
- przygotowanie przedmiarów robót (dotyczy wszystkich branż) – spełniających następujące wymagania: w kolumnie „podstawa wyceny” koniecznym jest wypełnienie kolumny z odpowiednim numerem szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Przedmiary robót winny zawierać szczegółowe wyliczenie ilości robót,
- wykonanie i zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu,
- wykonanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu na czas robót,
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) dla wszystkich branż,
- pozyskanie we własnym zakresie wszelkich wymaganych opinii, decyzji, uzgodnień dokumentacji, koniecznych do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych (np. decyzja środowiskowa, pozwolenie wodnoprawne),

- uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych;
- przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formie papierowej i cyfrowej (na nośniku CD - 2 egz.), w formatach pdf i edytowalnych np, doc, xls, ath, dwg.

Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym:

- uzgodnienie projektu budowlanego wszystkich niezbędnych branż oraz zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu,
- zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu wraz z opiniami,
- przygotowanie odpowiednich dokumentów formalno-prawnych w celu uzyskania prawomocnej decyzji legalizacji robót.

Nadzór autorski:

- 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. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.),
- wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,
- wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,
- 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 3 dni od daty zawiadomienia – fax, telefon, mail lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).

Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej i uzgodnionej w/w dokumentacji projektowej:

- opracowanie harmonogramu realizacji prac,
- opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania terenu,
- opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania odpadami,
- wykonanie robót budowlanych i oznakowania drogowego na podstawie powyższych 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 i dostarczenie na nośniku CD oraz w formie papierowej zatwierdzonej w ośrodku dokumentacji geodezyjnej właściwym dla prowadzonych prac,
- przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST;
- wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru bądź przedstawiciela Zamawiającego
- przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 2 egz. operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę z Wykonawcą robót, 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, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami, potwierdzonych podpisem kierownika budowy,
- przekazanie zrealizowanych robót Zarządcy drogi.

### 1.2.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu .

Roboty będą polegały na budowie ul. Sportowej i przebudowie ul. Krótkiej w miejscowości Łaziska.

Roboty obejmują:

- przebudowę ul. Krótkiej – ok. 171mb
  - jezdnia o szerokości 5,00m,
  - chodnik istniejący,
  - zjazdy indywidualne na posesje o szer. 5m z skosami najazdowymi 1,5:1,5

- jednostronne pobocze o szerokości 0,75m,
  - budowa rowu krytego.
- budowa ulicy Sportowej – ok. 175 mb,
  - jezdnia o szerokości 4,50m,
  - pobocza o szerokości 0,75m,
  - chodnik istniejący,
  - budowa rowu krytego,
  - budowa miejsc postojowych.
- odwodnienie korpusu drogowego ,
- budowę oświetlenia ulicznego,
- przebudowa kolizji / zabezpieczenie sieci (wg pozyskanych warunków technicznych).

Ulica Krótka – parametry projektowe i docelowe:

- Klasa techniczna drogi -	D
- Prędkość projektowa	Vp = 30 km/h
- Przekrój	1x2
- Szerokość jezdni	5,00 m (2x2,50m)
- Pochylenie poprzeczne	jednostronne 2% na całej długości spadek na pobocze
- Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi na nawierzchnię	100 kN
- Kategoria ruchu	KR 2

Ulica Sportowa – parametry projektowe i docelowe:

- Klasa techniczna drogi -	D
- Prędkość projektowa	Vp = 30 km/h
- Przekrój	1x2
- Szerokość jezdni	4,50 m (2x2,25m)
- Pochylenie poprzeczne	jednostronne 2% na całej długości spadek na pobocze
- Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi na nawierzchnię	100 kN
- Kategoria ruchu	KR 2

## 1.2.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

### 1.2.2.1 Stan istniejący

#### Charakterystyka ogólna

Oceny istniejącego układu drogowego oraz zagospodarowania terenu dokonano na podstawie wizji w terenie oraz otrzymanych materiałów wyjściowych.

Droga wewnętrzna na projektowanym odcinku przebiega przez teren równinny. Otoczenie stanowią tereny zabudowy oraz tereny zielone.

#### Charakterystyka szczegółowa

Droga nie posiada ograniczeń dostępności. Droga nie posiada trasy zastępczej o kierunku równoległym dla przejęcia ruchu lokalnego.

Na terenie inwestycji zaobserwowano ubogą warstwę krzewów oraz nieliczne drzewa przeznaczone do wycinki.

#### Charakterystyka ruchu

Zakłada się głównie udział w ruchu samochodów osobowych z dopuszczeniem sporadycznego ruchu ciężarowego.

#### Uzbrojenie terenu oraz urządzenia obce

W ciągu drogi gminnej występuje infrastruktura techniczna w postaci:

- sieci energetyczne,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć telekomunikacyjna.

#### Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne

Opracowanie zostało przygotowane w oparciu o wytyczne inwestora.

#### Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do strefy ochrony konserwatorskiej.

#### Wpływ eksploatacji górniczej

W rejonie analizowanego odcinka drogi brak jest obszarów predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych, tektonicznych czy innych procesów geodynamicznych. Teren przeznaczony pod inwestycję nie jest położony w granicach obszaru eksploatacji górniczej.

#### **Wpływ inwestycji na środowisko**

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia. Przy budowie należy zastosować urządzenia i rozwiązania techniczne, które w minimalny sposób ingerują w środowisko. Jedyne negatywne oddziaływanie może wystąpić w obrębie pasa drogowego, na etapie budowy drogi

Dla ograniczenia negatywnych wpływów środowiskowych w trakcie realizacji robót budowlanych przewiduje się:

- korzystanie z tankowania maszyn roboczych i samochodowych – tylko na stacji paliw wyposażonej we właściwe zabezpieczenia przeciw rozlewowi,
- serwisowanie maszyn roboczych i samochodów – tylko w miejscach zadaszonych zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi, podmywaniem terenu oraz przedostawaniu się szkodliwych substancji do gleby,
- izolowanie od gruntu (wyścielenie odpowiednią folią używaną do ekranizacji materiałów ropopochodnych) podręcznych magazynów paliwa, smarów itp.,
- umieszczanie produktów stosowanych do budowy (papa, farby, asfalt) w pomieszczeniach zadaszonych zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi oraz podmywaniem terenu,
- wywożenie ścieków i odpadów socjalno-bytowych z terenów placu budowy do oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów, przez firmy posiadające odpowiedni sprzęt i zgodę na wykonywanie powyższych czynności,
- składowanie warstwy glebowej usuniętej w wyniku prac budowlanych na oddzielnych zwalowiskach oraz późniejszy jej odzysk bądź utylizacja.

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się rozwiązań chroniących środowisko – brak potrzeby. Prace będą prowadzone zgodnie z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy.

W związku z charakterem planowanego przedsięwzięcia zastosowano rozwiązania chroniące środowisko jedynie w zakresie ochrony wód powierzchniowych, podziemnych i gleby. W pozostałych zakresach – powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny – nie prognozuje się wystąpienia znaczących oddziaływań powodujących konieczność stosowania technicznych rozwiązań chroniących środowisko.

#### **Warunki gruntowo wodne określone na podstawie badań geotechnicznych**

Warunki gruntowo wodne podłoża gruntowego do celów budowlanych oraz kategorię geotechniczną określono w opinii geotechnicznej.

#### **1.2.2.2 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,
- uzyskanie prawomocnej decyzji zezwolenia na realizację inwestycji drogowej,
- opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- wykonania i zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu,
- wykonania i zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu,
- opracowania informacji BiOZ,
- opracowania harmonogramu realizacji prac,
- uzyskania wymaganych warunków, uzgodnień i zatwierdzenie dokumentacji projektowej,
- pełnienia obowiązków nadzoru autorskiego,
- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu wraz z opłatami za nadzór nad przebudową ze strony właścicieli sieci (w przypadku zaistnienia konieczności).
- utrzymania drogi gminnej na terenie budowy w stanie niepogorszonym i zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejęcia terenu budowy,
- zapewnienia ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót (organizacja ruchu na czas robót: projekt, wykonanie, utrzymanie i likwidacja),
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną,
- zgłoszenie zakończenia robót i uzyskanie jego przyjęcia przez Zamawiającego.

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.

Wszelkie opłaty, kary i odszkodowania dla osób trzecich związane z realizacją przedmiotu zamówienia obciążają Wykonawcę.

### 1.2.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Wykonawca winien zapewnić lub wskazać alternatywne możliwości prowadzenia ruchu pieszego, rowerowego i związanego z obsługą terenów przyległych, a także zapewnić dostęp do drogi publicznej nieruchomości położonych wzdłuż drogi. Projektowane urządzenia zabezpieczające przed wzajemnym niekorzystnym oddziaływaniem nie powinny nadmiernie ograniczać dostępności drogi.

#### 1.2.3.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza winny zostać przekazane Inwestorowi w stanie kompletnym w zakresie zgodnym z Prawem Budowlanym.

Wykonawca zaprojektuje, wybuduje i odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek budowany odcinek drogi gminnej na podstawie dokumentacji projektowej opracowywanej przez siebie i zatwierdzonej przez Zamawiającego w zakresie zgodności z PFU i obowiązującym prawem. Dokumentacja projektowa zostanie przygotowana na podstawie niniejszego PFU oraz dokumentów, do których PFU się odwołuje. Podobnie wybudowana droga odpowiadać będzie wymaganiom w niniejszym PFU i w dokumentach, do których PFU się odwołuje.

Wszystkie obiekty budowlane należy projektować i realizować tak aby spełnione były wymagania określone w art. 5 Ustawy Prawo budowlane w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- usuwania wody opadowej i odpadów,
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego,
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej,
- ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską,
- odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej,
- poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Organizacja zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych do budowy winna należeć do Wykonawcy robót. Zamawiający udostępni Wykonawcy teren w obrębie pasa drogowego. W razie potrzeby Wykonawca na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy i zaplecza. Sposób oszacowania kosztów czasowego wejścia w teren niebędący pasem drogowym ustali do swoich potrzeb Wykonawca. Teren budowy powinien być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych oraz oznakowany. Obowiązuje tu zasada minimalizacji utrudnień i zagrożeń dla użytkowników terenów bezpośrednio przyległych do terenu budowy. Zabezpieczenie i oznakowanie robót zgodnie z zaakceptowaną technologią i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Wykonawca winien rozpoznać teren w zakresie uzbrojenia, obecności urządzeń obcych na własny koszt i ponieść koszty ewentualnej wymiany uszkodzonych w trakcie wykonywania robót ich elementów. Przed wejściem z robotami sporządzić inwentaryzację stanu istniejącego na własny koszt.

Droga ma spełniać wymogi zawarte w Warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Zamawiający dopuszcza odstępstwa, jeżeli spełnienie warunków technicznych wymagało by konieczności pozyskania gruntów poza istniejącym pasem drogowym. Gwarancja na wykonane roboty zostanie udzielona przez Wykonawcę na okres zgodny z wymaganiami Zamawiającego licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy.

#### 1.2.3.2 Wskaźniki ekonomiczne

Zamawiający wymaga aby inwestycja wykazywała:

- skrócenie czasu przejazdu samochodów,
- podwyższenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- polepszenie warunków ruchu,
- zmniejszenie dla mieszkańców i środowiska uciążliwości spowodowanych ruchem.

A w szczególności:

- Uzyskanie parametrów drogi odpowiadających **klasie D**,
- Uzyskanie nośności jezdni **100 kN/oś**,

#### 1.2.3.3 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przedstawił specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane zgodnie z obowiązującym prawem.



W zakresie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) Wykonawcę obowiązują następujące wymagania:

- Wymaga się ich przygotowania dla każdego asortymentu robót,
- W treści STWiORB Wykonawca w pierwszej kolejności uwzględni obligatoryjne warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd. zawarte w niniejszym PFU,
- W drugiej kolejności podstawę do sporządzenia STWiORB stanowią Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST) przy czym Wykonawca w procesie opracowania STWiORB nie będzie uprawniony do obniżania założonych w OST standardów (obniżania wymagań dla materiałów i robót, obniżania częstotliwości badań, zwiększania dopuszczalnych przedziałów tolerancji, ograniczania zakresów realizacji odcinków próbnych, usuwania lub ograniczania treści zastrzeżeń, itp.),
- W zakresie wymagań dla kruszyw oraz nawierzchni mineralno bitumicznych należy kierować się wytycznymi wydanymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – wydanie aktualne na dzień opracowania STWiORB,
- Opracowując STWiORB na podstawie OST Wykonawca dostosuje je do zakresu wynikającego z projektu wykonawczego. Wszystkie zawarte w STWiORB wymagania, które mają spełnić materiały, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, powinny być podane na podstawie najnowszego wydania lub wydania poprawionego powołanych w OST norm, przepisów i wytycznych,
- W przypadku braku OST dla danego typu robót Wykonawca opracuje STWiORB opierając się na zapisach odpowiednich norm, a w przypadku ich braku na istniejących wytycznych i instrukcjach dotyczących tego typu robót i związanych z nimi badań.

#### **1.2.4 Szczegółne właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

##### **1.2.4.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.**

Materiały z rozbiórki wykonawca zagospodaruje zgodnie z ustawą o odpadach.

##### **1.2.4.2 Wycinka drzew i krzewów z pasa drogowego kolidujących z inwestycją.**

Usunięcie drzew, karp i krzewów należy wykonać w oparciu o Inwentaryzację zieleni kolidującej z przedsięwzięciem. W przypadku braku kolizji z istniejącą zielenią, oświadczenie Wykonawcy o braku konieczności sporządzenia inwentaryzacji.

##### **1.2.4.3 Wykonanie organizacji ruchu na czas robót**

W zakresie wykonania organizacji na czas ruchu Wykonawcę obowiązują następujące wymagania:

- Wykonanie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.
- Wykonanie oznakowania pionowego, poziomego, urządzeń BRD na czas robót które obejmuje montaż oznakowania zgodnie z zatwierdzonym projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót oraz jego demontaż po zakończeniu robót.
- Opracowanie należy wykonać zachowując ciągłość ruchu lokalnego, a następnie uzyskać zatwierdzenie przez zarządcę ruchu.

##### **1.2.4.4 Wykonanie robót ziemnych**

###### **Materiały w wykopie**

Materiał występujący w podłożu wykopu jest gruntem rodzimym, który będzie stanowił podłoże nawierzchni. Zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych powinien charakteryzować się grupą nośności G1. Gdy podłoże nawierzchni zaklasyfikowano do innej grupy nośności, należy podłoże doprowadzić do grupy nośności G1.

###### **Materiały do wykonania nasypów**

Grunty i materiały dopuszczone do budowy nasypów powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205 :1998 z zastrzeżeniami:

- wskaźnik zagęszczenia  $Is=1,0$  – niżej leżące warstwy nasypu do głębokości od powierzchni robót ziemnych 1,2m;  $Is=0,97$  – warstwy nasypu na głębokości od powierzchni robót ziemnych poniżej 1,2m,
- wskaźnik nośności  $CBR \geq 20\%$ .

##### **1.2.4.5 Wykonanie budowy/przebudowy ulicy Krótkiej i Sportowej**

Na przedmiotowym odcinku drogi przewiduje się wykonanie konstrukcji nawierzchni drogi o **nośności 100 kN/oś i uzyskania kategorii ruchu KR2**. Zamawiający wymaga, by droga po budowie posiadała **szerokość nawierzchni 5,00 m (ulica Krótka) oraz 4,50 (ulica Sportowa) wraz z normowymi poszerzeniami (jeśli są wymagane)**. Konstrukcja nawierzchni musi zostać zaprojektowana na okresy eksploatacji przewidziane w Rozporządzenie 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. Nr 43, poz. 430, z późn zm.).

Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować zgodnie z zapisami przedstawionymi w Katalogach typowych konstrukcji nawierzchni. Dopuszcza się modyfikację rozwiązania konstrukcji nawierzchni w przypadku polepszenia:

- parametrów użytkowych;
- trwałości nawierzchni;
- bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Modyfikacja wymaga uzgodnienia z Zamawiającym i powinna spełniać minimalne parametry określone w rozwiązaniach typowych konstrukcji. Zamawiający dopuszcza indywidualne projektowanie konstrukcji nawierzchni metodami mechanistycznymi i mechanistyczno-empirycznymi z zastosowaniem innowacyjnych rozwiązań, pod warunkiem wykazania, że trwałość zmęczeniowa nawierzchni nie będzie mniejsza niż przy zastosowaniu rozwiązań typowych konstrukcji. Projektowanie należy wykonać przy założeniu najmniej korzystnych warunków oraz uwzględnić wszelkie ryzyka.

**UWAGA:**

**Rodzaje warstw konstrukcyjnych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie aktualnie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzeń oraz w wyniku szczegółowego rozpoznania istniejących warunków gruntowych i innych uwarunkowań terenowych.**

**1.2.4.6 Wykonanie zjazdów indywidualnych i publicznych.**

Budowa zjazdów obejmuje zjazdy oznaczone na planie zagospodarowania terenu oraz wszystkie przyległe działki.

Budowa zjazdów musi być wykonana w zakresie umożliwiającym odwodnienie zjazdów oraz sprawny przepływ wód opadowych.

Szerokość zjazdów należy dostosować do obowiązujących przepisów.

W czasie realizacji inwestycji należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji na każdym etapie realizacji zadania.

**1.2.4.7 Wykonanie chodników**

Na terenie inwestycji występują istniejące chodniki. Zakłada się jedynie przebudowę chodników na końcu opracowania ul. Sportowej

**1.2.4.8 Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni powinno być poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków podłużnych (min. 0,5%) i spadków poprzecznych (min. 2,0%) umożliwiających spływ wody z jezdni. Urządzenia do powierzchniowego odwodnienia pasa drogowego powinny zapewniać sprawne odprowadzenie wody. Zamawiający nie dopuszcza zaprojektowania powierzchni bezodpływowych.

**1.2.4.9 Wykonanie kanału technologicznego**

Na przedmiotowym odcinku drogi nie przewiduje się wykonania kanału technologicznego.

**1.2.4.10 Wykonanie oświetlenia ulicznego**

Na przedmiotowym odcinku drogi przewiduje się wykonanie energooszczędnego oświetlenia ulicznego. Oświetlenie należy zaprojektować oraz wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wymagane minimalne natężenie światła to 10lux dla ciągów pieszych i 30lux dla przejść dla pieszych. Wszystkie oprawy wykonać jako energooszczędne typu LED. Wymagania dotyczące oświetlenia drogi muszą być zgodne z normą PN-EN 13201:2007.

**1.2.4.11 Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu.**

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych uzbrojenia terenu, kolidujących z przebudową drogi, zlokalizowanych na obszarze objętym przebudową (w przypadku wystąpienia). Sporządzona przez Wykonawcę aktualna mapa do celów projektowych winna zawierać wszystkie urządzenia kolidujące z przebudową, zinwentaryzowane i niezinwentaryzowane na kopii mapy zasadniczej. Wykonawca winien zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony gestorów sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru (w przypadku zaistnienia takiej konieczności).

Całość prac powinna być wykonana zgodnie z wytycznymi Gestorów sieci.

**1.2.4.12 Docelowa organizacja ruchu.**

Należy wykonać, uzgodnić i zatwierdzić projekt docelowej organizacji ruchu.

Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiorę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu. Do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych.

Znaki drogowe, latarnie powinny być oznaczone kontrastowymi pasami (zalecany kolor żółty) lub inny kolor o kontraście powyżej 50%. Szerokość pasów 15 cm umieszczone na wysokościach liczonych od gruntu: - 15 cm, 40 cm, 135 cm, 160 cm. Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” (Dz. U. 220, poz.2181 z 3 lipca 2003 r., Załącznik nr 1).

**1.2.4.13 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny być zgodne z Rozporządzeniem 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 nr 220 poz. 2181) .

Znaki drogowe, latarnie powinny być oznaczone kontrastowymi pasami (zalecany kolor żółty) lub inny kolor o kontraście powyżej 50%. Szerokość pasów 15 cm umieszczone na wysokościach liczonych od gruntu: - 15 cm, 40 cm, 135 cm, 160 cm. Na drodze można umieszczać urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie właściwie oznaczone, dla których:

- wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie odpowiednich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
- dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą – w odniesieniu do wyrobów niepodlegających certyfikacji,
- wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co, do których nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa.

**W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu wszystkim użytkownikom przewidziano następujące elementy:**

- nie przewiduje się dodatkowych elementów.

#### **1.2.4.14 Roboty wykończeniowe i porządkowe.**

Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy.

### **1.3 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

#### **1.3.1 Wymagania materiałowe.**

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

**Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.**

#### **1.3.2 Wymagania funkcjonalne.**

Droga po wykonaniu nawierzchni musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcję bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Przy odbiorze nawierzchni i przed upływem okresu gwarancji jezdni musi spełniać wymagania odnośnie równości i nośności.

#### **1.3.3 Wymagania do dokumentacji**

Zamawiający w PFU oraz materiałach do niego załączonych wskazuje ogólne rozwiązania projektowe, które powinny być podstawą prac projektowych prowadzonych przez Wykonawcę. Wykonawca przeprowadzi wizję w terenie dla dokładnego sprawdzenia materiałów wyjściowych w celu zaznajomienia się ze stanem rzeczywistym.

Zamawiający z uwagi na ogólny charakter opracowania jakim jest PFU nie wyklucza w trakcie opracowania projektu dokonywania przez Wykonawcę korekt rozwiązań przedstawionych w PFU.

Zamawiający oczekuje analizy przedprojektowej załączonych ogólnych rozwiązań projektowych i ich uściślenia w stopniu wymaganym do podjęcia dalszych prac projektowych. W szczególności Zamawiający oczekuje analizy przedstawionych w PFU rozwiązań ogólnych w odniesieniu do:

- koordynacji z przedsięwzięciami związanymi,
- kolizji z istniejącymi i projektowanymi sieciami uzbrojenia terenu,
- możliwości odwodnienia drogi,
- oświetlenia drogi,
- warunków geologicznych i hydrogeologicznych,
- obsługi terenów przyległych,
- prowadzenia ruchu pieszego i komunikacji zbiorowej,
- wymaganych działań w zakresie ochrony środowiska i warunków życia ludzi,
- zgodności wprowadzonych rozwiązań z warunkami decyzji środowiskowej,
- innych mających związek z projektowanym przedsięwzięciem.

Wynikiem powyższych działań Wykonawcy powinna być uszczegółowiona koncepcja wielobranżowych rozwiązań projektowych, którą Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji, wraz z komentarzem dotyczącym zmian i uszczegółowień jakie Wykonawca wprowadził do rozwiązań załączonych do PFU. Po przedłożeniu materiału Zamawiający podejmie decyzję odnośnie jego akceptacji do dalszych prac projektowych.

**Przed ostatecznym złożeniem dokumentacji, Wykonawca musi uzgodnić z Zamawiającym zaproponowane rozwiązania i uzyskać pozytywną opinię Inwestora.**

Dokumentacja projektowa budowlana co do zawartości, formy i ilości powinna odpowiadać warunkom określonym w Ustawie Prawo budowlane oraz przepisach wykonawczych do niej. Wykonawca zobowiązany jest do objęcia dokumentacją projektową budowlaną wszystkich rodzajów robót budowlanych, których wykonanie jest niezbędne dla realizacji przedsięwzięcia. W tym celu Wykonawca sporządzi projekt zagospodarowania terenu oraz branżowe projekty architektoniczno – budowlane.

W dokumentacji projektowej budowlanej Wykonawca uwzględni zmiany zagospodarowania terenu polegające również na wycince zieleni i rozbiórce obiektów budowlanych i stosownie do zakresu tych prac obejmie je odpowiednimi tomami opracowania.

W dokumentacji projektowej budowlanej Wykonawca uwzględni opracowane przez siebie założenia do projektu stałej organizacji ruchu, dla których uzyska akceptację Zamawiającego, a które mogą mieć wpływ na sytuacyjno – wysokościowe kształtowanie projektowanych obiektów budowlanych. W szczególności w wystarczającym na potrzeby projektu budowlanego, stopniu Wykonawca przewidzi organizację ruchu na skrzyżowaniach.

Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację projektową budowlaną wraz ze wszystkimi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust.7 ustawy Prawo budowlane.

Projekty wykonawcze należy opracować oddzielnie dla każdej branży. W zakresie realizacji inwestycji występuje branża drogowa, teletechniczna, sanitarna, elektroenergetyczna, ewentualnie inne jeżeli będą konieczne. Dokumentacja projektowa wykonawcza powinna być opracowana zgodnie z warunkami rozporządzenia oraz przepisami związanymi z daną branżą projektu. Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest dokumentacja projektowa budowlana poszczególnych branż. Wykonawca w zależności od potrzeb sporządzi dodatkowe projekty, które umożliwią prawidłowe wykonanie zamierzonego celu budowlanego. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia w/w opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych.

W skład projektu wykonawczego wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

1. Wyciąg z projektu budowlanego (lub projekt budowlany) wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia o opisy i rysunki istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,
2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi,
3. Projekt stałej i tymczasowej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez zarządzającego ruchem wg wymagań ustawy z dnia 20.06.1997 prawo o ruchu drogowym. Dz. U.2005r. Nr 108, poz. 908z późniejszymi zmianami,
4. Część przedmiarowo-kosztorysowa zawierająca przedmiary robót i kosztorysy dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacją projektową,
5. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wykonawca prześle również zamawiającemu wszystkie egzemplarze ww. opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydającej opinie, uzgodnienia, decyzje w załączeniu tych opinii, uzgodnień, decyzji. Ewentualne wykonanie dodatkowych egzemplarzy dokumentacji będzie przedmiotem dodatkowych uzgodnień pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym.

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

- Projekty budowlane i wykonawcze wszystkich niezbędnych branż,
- Wymagane opinie i uzgodnienia dokumentacji projektowej,
- Projekt stałej organizacji ruchu,
- Projekt czasowej organizacji ruchu,
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla w/w branż,
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Decyzje/zaświadczenie umożliwiające realizację robót.

Wykonawca prześle Zamawiającemu wszystkie elementy opracowań projektowych w wersji elektronicznej na nośnikach CD.

### **1.3.4 Wymagania do realizacji zadania**

#### **1.3.4.1 W odniesieniu do przygotowania terenu (robót)**

Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki nawierzchni i ich obwiedni (nadające się do ponownego wykorzystania), możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Inwestorem. Pozyskane w trakcie robót materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

Pozyskanie i wynajem placu budowy należy po stronie Wykonawcy robót.

#### **1.3.4.2 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 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.

Na czas prowadzenia prac należy opracować projekt czasowej organizacji ruchu. Wykonawca robót przed opracowaniem projektu czasowej organizacji ruchu wystąpi do Inwestora o wydanie opinii w zakresie proponowanych rozwiązań w czasowej organizacji ruchu.

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,

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 końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

**Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.** Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe (podane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym ilości planowanych robót mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. W przypadku gdy nie można było przewidzieć robót dodatkowych na etapie składania oferty, należy wycenić je korzystając z odpowiednich Katalogów Nakładów Rzeczowych i cennika Sekocenbud.

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.

#### **1.3.4.3 Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego.**

Wykonawca roboty 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 budowanych odcinków dróg.

#### **1.3.4.4 W odniesieniu do zagospodarowania terenu.**

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy, dostosować włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw częściowych istniejących nawierzchni jezdni.

### **1.4 Wytyczne do opracowań branżowych**

#### **1.4.1 Wymagania do realizacji zadania**

Realizacja przedmiotu zamówienia obejmuje budowę/przebudowę dróg wewnętrznych, powiązania sytuacyjnego, wysokościowego i konstrukcyjnego budowanego odcinka z istniejącym zagospodarowaniem terenu dla zapewnienia swobodnego odpływu wód opadowych w tym:

- jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 5,00 m ul. Krótka oraz 4,50m ul. Sportowa
- wykonanie miejsc postojowych utwardzonych z kostki betonowej przy ulicy Sportowej,
- wykonanie oznakowania drogowego pionowego i poziomego, montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- budowę rowu krytego,
- budowę oświetlenia ulicznego,
- przebudowę/zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu,
- regulację wysokościową elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego, uporządkowanie terenu inwestycji.

W planie i w profilu elementy pasa drogowego powinny być dostosowane do istniejących rzędnych wysokościowych istniejących nawierzchni, a także do niwelety dróg sąsiednich.

#### 1.4.1.1 Wymagania związane z budową drogi

##### 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: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny), zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym. Podczas realizacji prac i po ich zakończeniu dokonać niezbędnych pomiarów, prób, badań i przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia, zgodnie z wykonaną Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

W szczególności powinny być spełnione wymogi jakościowe w zakresie:

- rzędne wysokościowe,
- równość podłużna,
- równość poprzeczna,
- spadki poprzeczne,
- właściwości antypoślizgowe.

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

##### Zalecane warstwy konstrukcyjne:

Jezdnia, zjazdy, skrzyżowania, miejsca postojowe - kategoria ruchu KR2:

##### Konstrukcja nr 1

1.	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr 4cm	4cm
2.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr 8cm	8cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm z kruszywem C50/30	22cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq$ 25%	22cm
5.	istniejące podłoże gruntowe G2 lub wzmocnione do G2	-
suma		56cm

##### Konstrukcja nr 2

##### miejsca postojowe

1.	warstwa ścieralna z kostki betonowej gr 8cm	8cm
2.	warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4	5cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm z kruszywem C50/30	22cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq$ 25%	22cm
5.	istniejące podłoże gruntowe G2 lub wzmocnione do G2	-
suma		57cm

##### Prace rozbiórkowe:

- materiały należy zutylizować na koszt Wykonawcy zgodnie z ustawą o odpadach.

##### Roboty ziemne:

- zaleca się zbilansowanie robót ziemnych.

##### Oznakowanie drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- oznakowanie drogowe pionowe – znaki odblaskowe z folii 2-giej generacji.
- oznakowanie drogowe poziome – cienkowarstwowe.
- wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Szczegółowe wymagania dla materiałów zawrzeć w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

#### 1.4.2 Wytyczne dla odwodnienia

Odwodnienie powierzchniowe realizowane ma być poprzez zapewnienie odpowiednich pochyłeń podłużnych i poprzecznych jezdni (spadek od krawężnika). Wody opadowe i roztopowe należy odprowadzić do muld trawiastych, rowów otwartych lub kanalizacji deszczowej.

##### 1.4.2.1 Określenie jakości wód

Wody opadowe odprowadzone do odbiornika muszą spełniać warunki określone w Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15.07.2019 r. (Dz. U. z 2019 poz.1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych

dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

Normy wynoszą:

- zawiesina ogólna  $\leq 100 \text{ mg /dm}^3$
- węglowodory ropopochodne  $\leq 15 \text{ mg /dm}^3$

W aktualnie obowiązujących przepisach nie normuje się ilości substancji ekstrahujących się eterem naftowym, lecz stężenie węglowodorów ropopochodnych, dla których z kolei nie opracowano jeszcze obowiązujących metod prognozowania.

Ze względu na swobodę, którą norma PN-S-02204:1997 daje projektantom w zakresie kwestii obliczeń ekologicznych – przyjęto, iż stężenie węglowodorów ropopochodnych w stosunku do prognozowanej ilości SEEN nie przekroczy proporcji jak niżej:

Ropopochodne: SEEN  $\leq 15:50$

#### **1.4.3 Wytyczne dla budowy kanału technologicznego.**

Nie projektuje się kanału technologicznego.

#### **1.4.4 Wytyczne dla budowy oświetlenia ulicznego.**

Na przedmiotowym odcinku drogi przewiduje się wykonanie energooszczędnego oświetlenia ulicznego typu LED. Oświetlenie należy zaprojektować oraz wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wymagane minimalne natężenie światła to 10lux dla ciągów pieszych i 30lux dla przejść dla pieszych. Wymagania dotyczące oświetlenia drogi muszą być zgodne z normą PN-EN 13201:2007.

#### **1.4.5 Wytyczne dla przebudowy / zabezpieczenia sieci**

W zakresie opracowania znajdują się sieci energetyczne, wodociągowe i kanalizacji deszczowej. Zgodnie z wymaganiami technicznymi właścicieli sieci, należy zaprojektować oraz wykonać przebudowę / zabezpieczenie istniejącej infrastruktury zgodnie z uzgodnieniami z administratorami sieci. Warunki techniczne dotyczące przebudowy do pozyskania przez projektanta.

Ewentualny projekt wykonawczy zabezpieczenia / przebudowy istniejącej sieci teletechnicznej powinien zawierać materiały graficzne wskazujące lokalizację kolizji oraz sposób postępowania w danej lokalizacji. Dodatkowo powinien zawierać szczegółowy opis postępowania w likwidacji kolizji. Kolejność prowadzonych prac związanych z likwidacją kolizji powinna być ściśle powiązana z etapami robót drogowych.

Wszelkie prace w budowlane z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo sieci podziemnych należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.

Wszelkie prace w budowlane w bezpośrednim sąsiedztwie czynnych sieci podziemnych (poniżej 0,5m) należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego i pod nadzorem upoważnionych przedstawicieli operatorów sieci. Po zakończeniu prac budowlano-montażowych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego. Prowadzone roboty budowlane w sąsiedztwie sieci podziemnych nie mogą zakłócać ich pracy. Całość robót objętych niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie z wymogami obowiązujących norm i przepisów branżowych.

Odbioru robót budowy infrastruktury telekomunikacyjnej powinna dokonać komisja powołana przez Inwestora przy współudziale operatorów podziemnej infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonej inwestycji.

#### **1.4.6 Wytyczne dla stałej i czasowej organizacji ruchu**

##### **1.4.6.1 Czasowa organizacja ruchu**

Przystępując do opracowania projektu czasowej organizacji ruchu (COR) należy uwzględnić warunki terenowe oraz istniejący układ komunikacyjny. Należy zapewnić mieszkańcom oraz służbom komunalnym i uprzywilejowanym dojazd do posesji poprzez wyznaczenie drogi dojazdowej oraz objazdów. Podczas wykonywania prac budowlanych konieczne jest aby:

- roboty oznakować znakami odblaskowymi z folii min. II generacji o jedną grupę wielkości większe niż zastosowane na danym odcinku drogi,
- projektowane czasowe oznakowanie dostosować do istniejących znaków drogowych w taki sposób, aby zachowana była czytelność i funkcjonalność zastosowanych znaków,
- roboty wykonywać etapami, zgodnie z opracowanym przez wykonawcę harmonogramem robót,
- ruch pieszych pokierować w taki sposób, aby uniemożliwić wtargnięcie na teren budowy osobom nieupoważnionym.

Projekt COR należy opracować w podstawie harmonogramu robót. Zaopiniowany przez wymagane organy opiniujące.

Projekt COR, należy przedstawić do zatwierdzenia organowi zarządzającemu ruchem drogowym.

Jeżeli zakres projektu COR wykracza poza obszar planowanych robót, wówczas należy przedmiotowy projekt uzgodnić z odpowiednimi instytucjami.

##### **1.4.6.2 Stała organizacja ruchu**

Projektowane oznakowanie pionowe wykonać z blachy ocynkowanej ogniowo o grubości minimum 1,25 mm z krawędzią usztywnioną ciągłym podwójnym gięciem na całym obwodzie, licem z folii odblaskowej I /II generacji, ustawić na nowych słupkach do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej minimum 60,3 mm lub wykorzystać istniejące słupki (za zgodą inspektora nadzoru) zgodnie z projektowaną lokalizacją znaków. Wielkość projektowanych znaków drogowych –średnie.

Wysokość montowanego oznakowania od dolnej krawędzi znaku do podłoża wynosi:

- min. 2,2m dla oznakowania ustawionego w chodniku lub zieleńcu.

Do oznakowania poziomego należy użyć materiałów cienkowarstwowych.

Dla projektu SOR należy uzyskać stosowne uzgodnienia identyczne jak dla projektu COR.

Przy skrzyżowaniu ulicy Sportowej z ulicą Spacerową należy wykonać 4 stojaków rowerowych typu „U Amsterdam”.

### 1.5 Szacunkowe zestawienie zakresu prac

Powierzchnia jezdni, itp przewidzianych do wykonania w związku z budową wynosi:

- Jezdnia i skrzyżowania – 1674,7 m<sup>2</sup>
- Zjazdy – 30,0 m<sup>2</sup>
- Miejsca postojowe – 311,0 m<sup>2</sup>
- Pobocza – 222,0 m<sup>2</sup>

Długości elementów drogi /wyposażenia drogi:

- Krawężniki – 164,0 m
- Kanalizacja deszczowa – 243mb kanału fi 500, 6mb przykanaliku fi 200
- Oświetlenie uliczne – kable – 315 m
- Rowy – 94 m

Inne elementy zagospodarowania terenu:

- Studnie kanalizacji deszczowej – 9 szt
- Wloty kanalizacji deszczowej – 3 szt
- Włączenie do istniejącego systemu KD – 3 szt
- Oświetlenie uliczne – latarnie – 13 szt
- Oznakowanie pionowe
- Oznakowanie poziome
- Stojaki rowerowe – 4 szt.

## 2 Część informacyjna

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.) 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).

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.

Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

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

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

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów w przypadku zaistnienia takiej konieczności.

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

Pozyskanie dokumentacji formalno-prawnej, prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji robót budowlanych, organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy oraz poniesienie kosztów z tego tytułu należą do Wykonawcy.

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

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- PN-EN 13201:2007,
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2022.176),
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1693 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1679),



- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. poz. 2458),
- 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. poz. 2454),
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124),
- Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 988 z późn. zm.),
- 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 2015 r., poz. 1314, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2310 ze zm.),
- 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 2017 r., poz. 784 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 869 ze zm.);
- 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 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r., poz. 1126);
- Rozporządzenie 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 (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 963 ze zm.).
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, Projektowanie i budowa
- PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – projektowanie i budowa
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r.-"Prawo o ruchu drogowym" (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 988 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r.w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru na tym zarządzaniem – t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych – (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2310 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach – Zał. Nr 1-4 – Dz.U. Nr 220,poz. 2181
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych – załącznik nr 1 do rozporządzenia
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych – załącznik nr 2 do rozporządzenia
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych – załącznik nr 3 do rozporządzenia
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – załącznik nr 4 do rozporządzenia.
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r., poz.1812
- Ustawa z dn. 07 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2028 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. (Dz.U.2015.680),
- Ustawa z dn. 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)
- Ustawa o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002r. (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1344)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1311 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym ((Dz. U. z 2016 r. poz. 1570 z późn. zm.)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Normy dotyczące budowy dróg i nawierzchni drogowych.

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu. Dokumentacja powinna być zgodna z przepisami prawnymi obowiązującymi na dzień wystąpienia o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej..

## **2.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.**

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie sprawdzenia w aspekcie zgodności zakresu prac z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Cena oferty powinna zawierać:

- koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy,
- koszty związane z wyznaczeniem i stabilizacją słupkiem betonowym nowych punktów granicznych (po podziałach),
- koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- koszty utrzymania placu budowy,
- koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania terenu budowy, utrzymania zaplecza budowy,
- dozoru budowy i ubezpieczenia budowy) oraz koszty robót tymczasowych koniecznych do realizacji zadania,
- koszty związane z utylizacją materiałów
- koszty opracowania projektu czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
- koszty związane z utrzymaniem organizacji ruchu
- koszty opracowania projektu stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem
- koszty obsługi geodezyjnej,
- koszty inwentaryzacji powykonawczej, wraz z inwentaryzacją oznakowania drogowego pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w programie funkcjonalno-użytkowym i obowiązujących przepisach,
- koszty nadzoru autorskiego,
- podatek VAT w wysokości 23%.

Podczas wykonywania robót ziemnych szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące uzbrojenie podziemne. W pobliżu urządzeń podziemnych roboty wykonywać ręcznie. Szczegółową lokalizację uzbrojenia, pokazaną na mapie geodezyjnej Wykonawca winien ustalić za pomocą przekopów próbnych.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, obowiązującym prawem budowlanym, polskimi normami, przepisami i warunkami technicznymi wykonania odbioru, aktualną sztuką i wiedzą techniczną, pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem przepisów BHP i p. poz.. Projektowane uzbrojenie należy układać wg projektów branżowych i zgodnie z warunkami podanymi w uzgodnieniach.

Roboty ziemne wykonywać w taki sposób, aby nie naruszyć występujących obiektów budowlanych.

Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy drogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny propozycję rozwiązań zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie wykonawczym. Zamawiający zastrzega sobie możliwość udzielenia dodatkowych wytycznych i uwarunkowań związanych z inwestycją i jej prowadzeniem.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji:

- rysunków wykonawczych,
- szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Wykonawca przedłoży zamawiającemu opracowania projektowe według zestawienia:

- Aktualna mapa do celów projektowych – 1 egz.
- Dokumentacja geotechniczna w zakresie mogącym prawidłowo określić posadowienie budowli – 3 egz.
- Projekt koncepcyjny – 2 egz.

- Projekt budowlany - 5 egz.,
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz) - 5 egz.,
- Projekt wykonawczy branża drogowa - 4 egz.,
- Projekty wykonawcze branżowe - 4 egz.,
- Projekt wykonawczy przebudowy sieci (jeśli zajdzie taka potrzeba)- 4 egz.,
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla branż - 2 egz.,
- Projekt stałej organizacji ruchu – 4 egz.,
- Projekt czasowej organizacji ruchu – 3 egz.
- Przedmiary robót i kosztorysy (wszystkich branż) – 4 egz.
- Obmiar i kosztorys powykonawczy dla każdej z branż – 4 egz.

Opracował:

## 2.5 Część rysunkowa

Rys.1	Plan orientacyjny	1:25 000
Rys.2	Plan sytuacyjny	1:500
Rys.3	Przekroje normalne	1:50
Rys.4.1-4.2	Profile podłużne	1:100/1000
Rys.5.1-5.2	Przekroje poprzeczne	1:100