****

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**

**ODDZIAŁ W ŁODZI**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA ZADANIA PN.:**

**„BUDOWA SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 42**

**W M. DYLÓW RZĄDOWY W WOJ. ŁÓDZKIM”**

**Wrzesień 2025 r.**

**Spis treści:**

[I. Główne wytyczne i podstawowe założenia do Opisu Przedmiotu Zamówienia 3](#_Toc208562543)

[II. Przedmiot zamówienia 4](#_Toc208562544)

[III. Zakres opracowania objętego zamówieniem 10](#_Toc208562545)

[IV. Zagospodarowanie terenu istniejącego 11](#_Toc208562546)

[V. Wytyczne dla szczegółowych rozwiązań i opracowań branżowych 12](#_Toc208562547)

[VI. Zawartość dokumentacji objętej zamówieniem 15](#_Toc208562548)

[VII. Nadzór autorski 25](#_Toc208562549)

[VIII. Wybrane przepisy prawa 26](#_Toc208562550)

[IX. Wykaz załączników do OPZ 33](#_Toc208562551)

**UWAGA**

Załączone do OPZ Specyfikacje Projektowe oraz Wytyczne stanowią jego integralną część.

Gdziekolwiek w Specyfikacjach powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.

Dokumentacja projektowa powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami obowiązującymi na dzień złożenia opracowań do odbioru.

Dokumentacja projektowa powinna być wykonana zgodnie z wymogami Zarządzenia Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań (z późn. zmianami).

1. **Główne wytyczne i podstawowe założenia do Opisu Przedmiotu Zamówienia**

W skład Dokumentacji projektowej, objętej zamówieniem, wchodzą wszystkie opracowania projektowe (Elementy), dla których wymagania zawarte są w Specyfikacjach Projektowych, składających się na niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia.

Wszystkie opracowania projektowe, wchodzące w skład Dokumentacji Projektowej będącej przedmiotem zamówienia oraz elementy opracowań projektowych, powinny być wykonane zgodnie z wymogami:

* Zarządzenia Nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań (zmieniającego Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 17 maja 2009 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań),
* Poszczególnych Specyfikacji Projektowych.

Przedmiotem poszczególnych Specyfikacji Projektowych, będących integralną częścią Opisu Przedmiotu Zamówienia, są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych w ramach Opracowania dokumentacji projektowej dla zadania pn.: **„Budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi krajowej nr 42 w m. Dylów rządowy w woj. łódzkim”.**

Opis Przedmiotu Zamówienia, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji poszczególnych opracowań projektowych, które należy wykonać   
w ramach Dokumentacji projektowej będącej przedmiotem zamówienia.

Gdziekolwiek w Opisie Przedmiotu Zamówienia powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mogą opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów. Wykonawca powinien na bieżąco dostosowywać Dokumentację projektową do zmian przepisów, o czym mowa wyżej. Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień złożenia do odbioru.

Przed złożeniem oferty należy dokonać wizji terenowej i wnikliwie zapoznać się ze wszystkimi dostępnymi materiałami związanymi z przedmiotem zamówienia oraz Postępowania (w tym z Opisem Przedmiotu Zamówienia). Na podstawie analizy materiałów wyjściowych do projektowania oraz Postępowania (w tym Opisu Przedmiotu Zamówienia), Wykonawca powinien rozpoznać stopień skomplikowania planowanej inwestycji i rzetelnie sporządzić Ofertę.

Niepełne rozpoznanie poziomu skomplikowania inwestycji i zbyt mały stopień szczegółowości sporządzonej Oferty nie może być przedmiotem jakichkolwiek roszczeń lub negocjacji po złożeniu Oferty.

Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia, imiennie przedstawi kandydatów na stanowiska projektantów branżowych, którzy winni posiadać uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania zgodnie z ustawą Prawo budowlane, w specjalności właściwej dla powierzanego stanowiska (projektanta danej branży) lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej wydanych przepisów. Kandydaci na stanowiska branżowe winni przynależeć do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wykonawca zapewni na etapie realizacji usługi udział w realizacji zamówienia:

**Projektanta w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

- wymagana liczba osób: 1;

Kwalifikacje:

Posiada uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych niezbędne do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w zakresie sporządzania projektów instalacji elektrycznych sprawując funkcję projektanta’

A także innych Projektantów dla wszystkich branż występujących w ramach zadania.

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest:

**Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi krajowej nr 42 w m. Dylów Rządowy w woj. łódzkim”**   
(Etap I), a także **udzielanie odpowiedzi na pytania** **do treści SWZ** na etapie procedury przetargowej na wybór wykonawcy robót i ewentualna modyfikacja opracowanej przez Wykonawcę Dokumentacji (Etap II) oraz **sprawowanie Nadzoru Autorskiego** nad przedsięwzięciem w czasie robót budowlanych do czasu odbioru ostatecznego robót budowlanych i w okresie rękojmi, w oparciu o sporządzoną dokumentację projektową (Etap III)**.**

**Etap I** obejmuje wykonanie w terminie **8 miesięcy** liczonych od dnia zawarcia Umowy, wszystkich niezbędnych opracowań projektowych wraz z uzyskaniem w imieniu i na rzecz Zamawiającego koniecznych opinii i warunków technicznych, wszelkich uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, decyzji i zgód niezbędnych dla wykonania Robót Budowlanych   
– w zależności od potrzeb: w drodze decyzji administracyjnych – Pozwolenia na budowę (dalej: PnB), decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (dalej: ZRiD)   
lub w drodze przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia   
na budowę, zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego i Warunkami Umowy.

**Etap II** obejmuje wsparcie Zamawiającego na etapie postępowania przetargowegona roboty budowlane i dotyczy okresu przygotowania postępowania przetargowego oraz czasu trwania samego postępowania przetargowego aż do momentu zawarcia umowy   
z wykonawcą robót budowlanych. W związku z powyższym Zamawiający zastrzega,   
że szacowany termin realizacji tej usługi tj. **4 miesiące** może ulec skróceniu bądź wydłużeniu. W przypadku zmiany czasu trwania Etapu II, Wykonawca Dokumentacji projektowej nie będzie miał zmienionego wynagrodzenia. Wynagrodzenie za Etap II ma charakter ryczałtowy.

**Etap III** obejmuje pełnienie nadzoru autorskiego w czasie realizacji robót budowlanych wykonywanych w oparciu o sporządzoną Dokumentację projektową oraz w okresie rękojmi za Wady. Szacuje się, że Nadzór nad robotami budowlanymi będzie trwać   
**5 miesięcy,** szacowana ilość 5 pobytów.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do nie realizowania Etapu II w przypadku braku pytań do treści SWZ na etapie procedury przetargowej na wybór wykonawcy robót i ewentualnej modyfikacji opracowanej przez Wykonawcę Dokumentacji, a także Etapu II lub/i Etapu III w przypadku nierozpoczęcia procedury przetargowej na realizację robót budowlanych.

**Cel inwestycji**

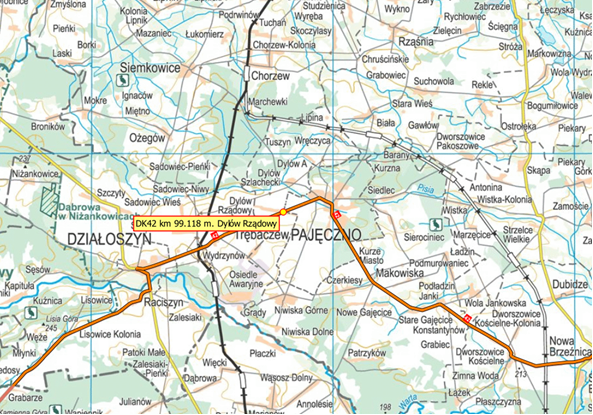
Podstawowe cele inwestycji to przede wszystkim:

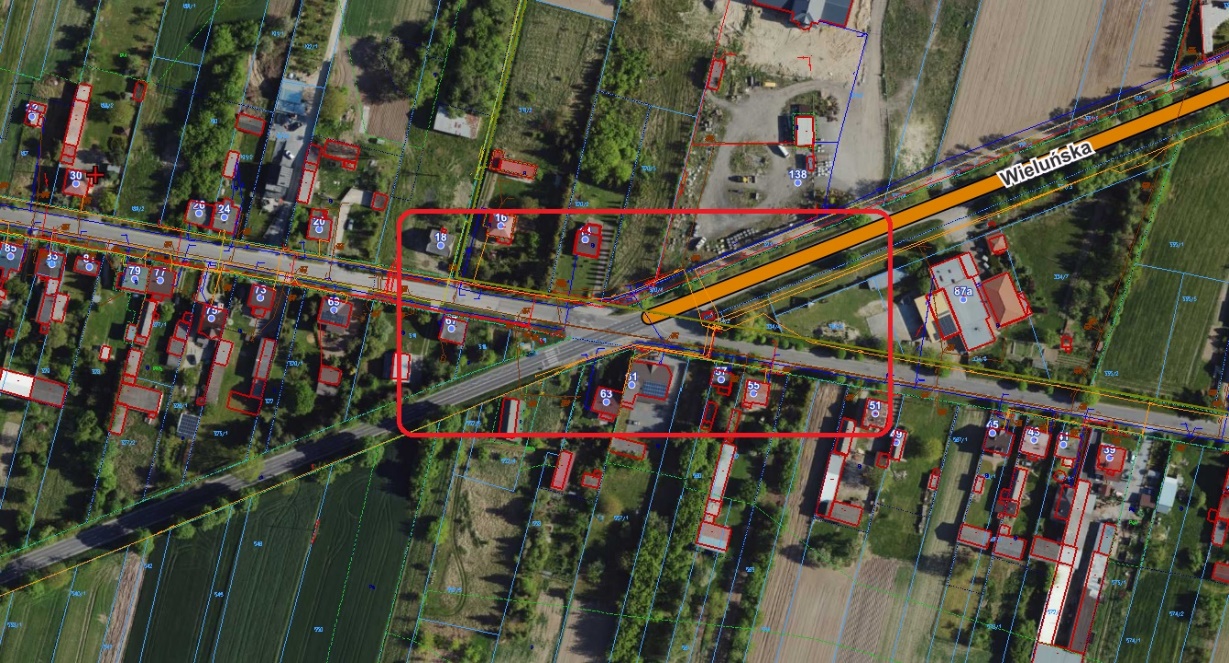
* poprawa bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu korzystających z przejść dla pieszych, w szczególności w porze od zmierzchu do świtu,
* zapewnienie lepszej postrzegalności przejść zarówno w porze dziennej jak i nocnej,
* zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

**Lokalizacja przedsięwzięcia:**

Planowana do realizacji inwestycja znajduje się w woj. łódzkim, powiecie pajęczańskim, Gminie Pajęczno, w miejscowości Dylów Rządowy.

Mapa ze szczegółową lokalizacją inwestycji:





W skład zamawianej Dokumentacji wchodzić będą m. in. następujące elementy   
i opracowania projektowe:

1. Mapa do celów projektowych;
2. Projekt budowlany [PB] dla wszystkich branż objętych zakresem przedmiotowego zamówienia, wraz z wnioskiem o wydanie – w zależności od potrzeb: decyzji administracyjnych – Pozwolenia na budowę (dalej: PnB), decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (dalej: ZRiD) lub zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.

W skład PB wchodzą m. in. składniki obejmujące wszystkie planowane roboty, instalacje i urządzenia:

1. opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane odrębnymi przepisami, istotne dla potrzeb wykonania robót,
2. istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi, w tym   
   m. in.:

* plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z drogą,
* materiały do uzgodnienia ZUDP.

1. Projekt techniczny [PT] o szczegółowości projektu wykonawczego dla wszystkich branż zawierający m. in.:
2. plan orientacyjny – rysunek w skali 1:10 000 ÷ 1: 25 000,
3. plan sytuacyjny, PZT w skali 1:500,
4. profile,
5. przekroje poprzeczne,
6. przekroje konstrukcyjne,
7. rysunek projektowanych urządzeń na mapie ewidencji gruntów w skali 1: 1 000,
8. szczegóły elementów wyposażenia technicznego – wg. Potrzeb;
9. Projekt oświetlenia dedykowanego przejścia dla pieszych zgodnie z „Wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść da pieszych. 02-2021.07.01”,
10. Projekt sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych, w tym projekt branży inżynierii ruchu oraz projekt branży elektrycznej,
11. Specyfikacje techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych (STWiORB ściśle powiązane z opracowaną dokumentacją projektową i przedmiarem, wykonane   
    m. in. na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych obowiązujących w GDDKiA   
    w zakresie właściwym dla inwestycji, tj. wynikającym ze specyfiki niniejszego zamówienia, WWiORB dostępne na stronie internetowej:

<https://www.gov.pl/web/gddkia/wzorcowe-warunki-wykonania-i-odbioru-robot-budowlanych-wwiorb2>).

Dodatkowo, w załączeniu WWiORB D.07.03.01 Sygnalizacja świetlna.

STWiORB powinny zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli, jakości robót, obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty.

STWiORB muszą być zaopiniowane i zaakceptowane przez Zamawiającego.

1. Projekt stałej organizacji ruchu (w czterech egzemplarzach) zgodny z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem, zatwierdzony przez zarządzającego ruchem, zawierający:
2. opinie i uzgodnienia,
3. opis techniczny,
4. rysunki:

* plan orientacyjny – rysunek w skali 1: 10 000 ÷ 1: 25 000,
* plan sytuacyjny rysunek w skali 1: 500,
* projekt organizacji ruchu w skali 1:500 w formacie A-3 oraz w formie elektronicznej

1. W zależności od potrzeb – Operaty wodnoprawne wraz z decyzjami (jedynie w razie konieczności ich wykonania),
2. W zależności od potrzeb – materiały do uzyskania niezbędnych decyzji i pozwoleń do usunięcia drzew i krzewów wraz ich uzyskaniem (jedynie w razie konieczności ich wykonania),
3. Dokumentacja przetargowa, w tym m. in. Przedmiary robót i Kosztorysy: ofertowy   
   i inwestorski,
4. Projekt czasowej organizacji ruchu, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, zatwierdzony przez zarządzającego ruchem,
5. Kompletna Dokumentacja projektowa w wersji elektronicznej (pdf i dwg) zapisana na nośniku zewnętrznym,
6. Materiały do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających uzyskania pozwolenia na budowę lub w razie konieczności -wymaganych decyzji administracyjnych.

W ramach Dokumentacji należy opracować projekty usunięcia kolizji oraz zabezpieczenia występujących sieci uzbrojenia.

Wykonawca dokumentacji uzyska w imieniu i na rzecz Zamawiającego niezbędne   
do realizacji przedsięwzięcia decyzje administracyjne, opinie, uzgodnienia, zezwolenia i inne dokumenty w tym pozwolenia wodnoprawne, decyzje zezwalającą na usunięcie drzew   
i krzewów, warunki przyłączenia do sieci energetycznej, zgłoszenie robót budowlanych/wymagane decyzje administracyjne.

Przed przystąpieniem do sporządzenia Dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do rozeznania w terenie oraz sprawdzenia/weryfikacji na mapach dostępnych   
we właściwym Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej infrastruktury umieszczonej w rejonie prowadzonej inwestycji.

Należy zaproponować takie rozwiązania aby zadanie zrealizowane zostało bez konieczności wychodzenia poza granice pasa drogowego. Przewiduje się, iż inwestycja będzie realizowana w oparciu o zgłoszenie robót. Nie wyklucza się jednak konieczności uzyskania decyzji   
o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) - jeśli zaistnieje taka potrzeba, zgodnie z ustawą z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2003r. Nr 80, poz. 721 z późn. zmianami, DZ.U.2015.2031 j.t). Obowiązek uzyskania wszystkich uzgodnień i pozwoleń leży po stronie Wykonawcy.

Szczegółowe wymagania dotyczące zawartości oraz sposobu opracowania ww. elementów znajdują się w Specyfikacjach Projektowych stanowiących załączniki do OPZ.

Po dostarczeniu przez Wykonawcę Dokumentacji, opracowania projektowego lub Etapu Umowy do siedziby Zamawiającego, Zamawiający w terminie 21 dni dokona sprawdzenia materiałów - oceniając ich kompletność, poprawność merytoryczną i techniczną, terminowość wykonania i zgodność z Umową i przedstawi Wykonawcy zastrzeżenia   
do materiału lub dokona odbioru - w przypadku pozytywnego wyniku ww. sprawdzenia.

**Uwagi ogólne:**

Zamawiający nie wyraża zgody na wykorzystywanie istniejącej kanalizacji teletechnicznej**.** Zamawiający nie wyraża również zgody na wykorzystywanie istniejącej pustej kanalizacji teletechnicznej. Zamawiający nie wyraża zgody na zasilanie opraw doświetlających przejście dla pieszych ze sterownika sygnalizacji świetlnej, natomiast dopuszcza wyrażenie zgody na wspólne konstrukcje sygnalizacyjno-oświetleniowe. Zamawiający nie wyraża zgody na prowadzenie kabli oświetleniowych i sygnalizacyjnych we wspólnej rurze kanalizacji kablowej. Zamawiający oczekuje kompleksowych rozwiązań projektowych, w tym przedstawienia rozwiązań usunięcia potencjalnych kolizji.

Zamawiający nie wymaga, aby w zakresie opracowań projektowych uwzględniać charakterystykę istniejącego i prognozowanego ruchu i zmian natężenia ruchu. Zawartość przedkładanej dokumentacji projektowej musi być zgodna z właściwymi przepisami.

Zamawiający dopuszcza przekazywanie roboczych wersji Dokumentacji projektowej do uzgodnienia w formie wygenerowanych elektronicznie dokumentów pdf, jednakże wersje dokumentów do ostatecznego zatwierdzenia, w tym również dokumentacja powykonawcza, winny zostać sporządzone w formie papierowej, w takiej ilości egzemplarzy, jaką wskazano w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.

Uwaga

Projekty Organizacji Ruchu oraz inna dokumentacja przedkładana do zaopiniowania przez Wydział BRDiZR łódzkiego Oddziału GDDKiA na etapie roboczym, winna zostać przekazana przynajmniej w 1 egzemplarzu w wersji papierowej.

1. **Zakres opracowania objętego zamówieniem**

Zakres rzeczowy Dokumentacji projektowej obejmuje m. in.:

* przeniesienie przejścia dla pieszych o ok. 100 m w stronę prawą (kierunek Pajęczno)   
  w okolicę zatoki autobusowej. Zgodnie z wytycznymi WR-D-41-3 v. 01 2021.03.02 *Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych cz. 3 Projektowanie przejść dla pieszych*, dostępnymi pod linkiem <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d>
* budowę oświetlenia dedykowanego dla przeniesionego przejścia dla pieszych, zgodnie   
  z wytycznymi WR-D-41-4 v. 02 2021.07.01 *Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych cz. 4 Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych*, dostępnymi pod linkiem <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d> – montaż 2 opraw o charakterystyce asymetrycznej, wykonanie wewnętrznego obwodu zasilania, montaż zegara astronomicznego,
* budowę zatoki autobusowej (SP);
* budowę chodnika o łącznej długości około 130 m (SL, SP), w tym: chodnik SP   
  od przeniesionego przejścia dla pieszych do nowo projektowanej zatoki autobusowej   
  i na jej długości oraz chodnik SL na łuku skrzyżowania DK42 z drogą powiatową 109407E do przystanku autobusowego i na jego długości;
* wykonanie płytek fakturowych – elementy dla niewidomych i niedowidzących
* budowę krytego rowu (SP) o długości około 50 m;
* budowę strefy przejściowej oświetlenia (w przypadku jeśli oświetlenie przejścia dla pieszych i strefy przejściowej będzie jednocześnie oświetlać zatokę przystankową,   
  to takie rozwiązanie jest możliwe i rekomendowane przez Zamawiającego, pod warunkiem, że zaprojektowane oświetlenie będzie spełniać wszystkie warunki określone w WR-D-41-4);
* budowa obwodu zasilania oświetlenia dedykowanego;
* budowa sygnalizacji świetlnej wzbudzanej na przejściu dla pieszych (montaż: słupów, konstrukcji wsporczych sygnalizatorów, w tym min. 1 masztu z wysięgnikiem;   
  4 komór kołowych i 2 komór pieszych, 2 sygnalizatorów akustycznych/wibracyjnych,   
  2 przycisków dla pieszych, sterownika sygnalizacji, routera GSM);
* budowę instalacji kablowej w kanalizacji kablowej;
* budowę obwodu zasilania do sterownika sygnalizacji świetlnej z przyłącza OSD;
* budowa tymczasowego obwodu zasilania sygnalizacji świetlnej długość obwodu zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanymi przez Wykonawcę od Operatora OSD;
* zastosowanie obrotowej kamery drogowej wyposażonej w kartę pamięci oraz routera LTE i wykonaniem zasilania;
* niezbędną korektę łuku w okolicy wiaty przystankowej (SP);
* odtworzenie uszkodzonej nawierzchni jezdni / chodnika / pobocza etc. w niezbędnym zakresie na całej długości opracowania;
* wycięcie kolidujących drzew i krzewów (w razie konieczności);
* zabezpieczenie i przebudowę istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego   
  z rozwiązaniami projektowymi w niezbędnym zakresie;
* odtworzenie zieleńca;
* uzyskanie w imieniu Zamawiającego zgody Gminy na zasilanie oświetlenia oraz uzyskanie warunków technicznych przyłączenia do sieci energetycznej. W przypadku braku zgody Wykonawca wystąpi i uzyska warunki techniczne od operatora sieci energetycznej, a następnie zaprojektuje obwody zasilania zgodnie warunkami technicznymi uzyskanymi od OSD,
* zmiany w organizacji ruchu,
* uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego koniecznych opinii i warunków technicznych, wszelkich uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, decyzji i zgód niezbędnych dla wykonania Robót Budowlanych – w zależności od potrzeb: w drodze decyzji administracyjnych – Pozwolenia na budowę (dalej: PnB), decyzji o zezwoleniu   
  na realizację inwestycji drogowej (dalej: ZRiD) lub w drodze przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego i Warunkami Umowy.

Ilość poszczególnych elementów została podana orientacyjnie i może ulec zmianie w trakcie opracowywania Projektu Budowlanego w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych.

W trakcie trwania prac projektowych – na każde wezwanie Zamawiającego – Wykonawca zobligowany jest do przedstawienia szacunkowych (wskaźnikowych) kosztów przyjmowanych rozwiązań projektowych, które wpływają na całkowite koszty zadania.

1. **Zagospodarowanie terenu istniejącego**

Istniejące przejście zlokalizowane jest na prostym odcinku drogi krajowej nr 42,   
w obrębie skrzyżowania z wlotami podporządkowanymi usytuowanymi skośnie do osi drogi krajowej. W bliskim sąsiedztwie przejścia zlokalizowane są przystanki autobusowe oraz obiekt handlowy. Po stronie lewej znajduje się lampa oświetlenia ulicznego. Dojście do przejścia stanowi pobocze utwardzone destruktem. Przystanki autobusowe nie posiadają zatok. Droga krajowa ma w tym miejscu przekrój jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu szerokości 3,5 m. każdy. Średnie dobowe natężenie ruchu według GPR 2020/2021 wynosiło 7.865 pojazdów/dobę.

Droga krajowa nr 42 na odcinku planowanej inwestycji nie jest dostosowana do przenoszenia obciążeń 11,5 t/oś. W ramach zadania nie przewiduje się dostosowania przedmiotowego odcinka DK 42 do przenoszenia w/w obciążeń.

Istniejące oświetlenie uliczne oraz obecna lokalizacja przejścia dla pieszych   
w niewystarczający sposób zapewnia postrzeganie pieszego na przejściu przez kierujących. Doświetlenie spowoduje poprawę widoczności pieszego na przejściu dla pieszych oraz   
w strefie oczekiwania w porze od zmierzchu do świtu.

1. **Wytyczne dla szczegółowych rozwiązań i opracowań branżowych**
2. **Oświetlenie**

Oświetlenie należy zaprojektować zgodnie z:

**WR-D-41-4** v. 02 2021.07.01 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych cz. 4 Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych,

**WR-D-72-1** v. 02 2023.07.03 Wytyczne projektowania urządzeń do oświetlenia dróg zamiejskich i ulic. Część 1: Wymagania podstawowe i szczegółowe,

**WR-D-72-2** v. 01 2022.12.21 Wytyczne projektowania urządzeń do oświetlenia dróg zamiejskich i ulic. Część 2: Katalog typowych rozwiązań.

Na przejściu dla pieszych przez jezdnię należy zaprojektować oświetlenie dedykowane   
od strony najazdu na przejście z każdego kierunku.

Wykonawca określi klasę oświetlenia i ustali na podstawie wyników pomiarów terenowych poziom oświetlenia odcinka drogi w obszarze przejścia dla pieszych, a następnie klasę  
i poziom oświetlenia przejścia dla pieszych. Powyższe należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wykonawca w oparciu o plan sytuacyjny przejścia dla pieszych, przyjętą lokalizację konstrukcji wsporczych lamp oświetleniowych, klasę oświetlenia dedykowanego wspólnie   
z producentem opraw oświetleniowych dokona doboru opraw i przedstawi uzyskane parametry i rysunek rozkładu oświetlenia w obszarze przejścia do akceptacji Zamawiającego.

Jako źródło oświetlenia należy zastosować oprawy niesymetryczne typu LED.

Na przejściu dla pieszych z sygnalizacją świetlną oświetlenie dedykowane zasilane będzie   
z obwodu zasilania sygnalizacji świetlnej. W obwodzie zasilania oświetlenia dedykowanego należy zabudować zegar astronomiczny, stycznik oraz zabezpieczenia.

1. **Strefa przejściowa oświetlenia**

Przed wyznaczonym przejściem dla pieszych należy zaprojektować strefę przejściową   
o długości min. 100 m. Strefę przejściową należy zaprojektować zgodnie z Wytycznymi prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych WR-D-41-4 zalecanymi przez Ministra Infrastruktury. Jako źródło oświetlenia należy zastosować oprawy typu LED. Konstrukcje wsporcze powinny być w kolorze szarym stalowym.

1. **Sygnalizacja świetlna**

W zakresie sygnalizacji świetlnej należy:

* pozyskać w imieniu Zamawiającego warunki zasilania dla sygnalizacji świetlnej,
* zaprojektować obwód zasilania,
* uwzględnić w projekcie:
* zabudowę infrastruktury sygnalizacji;
* opracowanie, symulację i wdrożenie programów sygnalizacji;
* uruchomienie monitoringu pracy sygnalizacji;
* oprogramowanie narzędziowe oraz dokumentację użytkownika w celu eksploatacji sygnalizacji.

Sygnalizację na przejściu dla pieszych należy zaprojektować jako akomodacyjną   
z wyświetlaniem sygnału zezwalającego na drodze krajowej DK 42 i wzbudzaniem ręcznym sygnału zezwalającego, na przejściu dla pieszych, przez drogę krajową.

Dla pieszych przechodzących przez drogę krajową należy zastosować sensorowe przyciski umieszczane na kolumnach usytuowanych po prawych stronach przejścia dla pieszych.   
Nad przyciskami umieścić tabliczki: „Uwaga! Sygnalizacja uruchamiana przyciskiem”.

Kolumny sygnalizacyjne kołowe należy umieścić przed przejściem w kierunku jazdy po prawej stronie oraz nad jezdnią. Kolumny nad jezdnią należy wyposażyć w ekrany kontrastowe o kształcie owalnym. Wraz z kolumnami sygnalizacyjnymi dla pieszych należy zamontować sygnalizatory dźwiękowe (głośnik zewnętrzny). Zasilanie sygnału akustycznego zaprojektować należy na odrębnym przewodzie.

Kolumny sygnalizacyjne zastosować ze źródłami światła typu LED na napięcie 42V bez funkcji ściemniania. Kable sterujące należy zaprojektować w kanalizacji kablowej jednootworowej. Należy przy tym zapewnić separację napięciową. Przejścia pod jezdnią należy wykonać przewiertem sterowanym.

Po obu stronach jedni oraz w rejonie sterownika sygnalizacji należy zaprojektować studnie kablowe. Sterownik sygnalizacji posadowić w miejscu odsuniętym od jezdni. Lokalizację uzgodnić z Zamawiającym. Miejsce oczekiwania przed szafą sterownika winno być utwardzone.

Sterownik sygnalizacji należy wyposażyć w router do zdalnej łączności i przyłączyć do systemu monitorowania pracy sygnalizacji świetlnej Zamawiającego. Sterownik musi być kompatybilny z przedmiotowym systemem.

Po stronie Wykonawcy Robót będzie konfiguracja sterownika sygnalizacji świetlnej   
i urządzeń do łączności z systemem monitoringu (na podstawie instrukcji opracowanej przez projektanta) oraz połączenie i przeprowadzenie testów łączności. Sposób podłączenia musi zapewnić możliwość cyklicznego i automatycznego resetowania modemu.

W sterowniku należy zastosować uniwersalne karty wykonawcze w ilości wymaganej, wynikającej z przyjętej strategii sterowania oraz dodatkowych 3 kart rezerwowych.

Modyfikacja parametrów programu pracy sygnalizacji i parametrów systemu detekcji winna być możliwa za pomocą klawiatury i wyświetlacza sterownika, za pomocą komputera PC oraz zdalnie.

Zabezpieczenie zalicznikowe instalacji należy umieścić poza sterownikiem sygnalizacji (możliwość ewentualnej jego wymiany).

Wszelkie urządzenia sygnalizacyjne muszą spełniać wymogi określone w rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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 ze zm.).

Do zasilania urządzeń sygnalizacyjnych zaleca się użycie kabli: YKSY, YKY (zasilanie sterownika), YLY (radar) lub zgodnych z wymaganiami producenta. Należy zapewnić rezerwę kablową (w razie awarii).

Na konstrukcji wsporczej należy umieścić obrotową kamerę drogową do obserwacji ruchu drogowego.

Kamera drogowa powinna mieć następujące parametry:

- kamera sieciowa z Ethernet 10/100 Base - T RJ45;

- Rozdzielczość maksymalna do 1920x1080;

- przetwornik 1/2.8” CMOS;

- czułość 0,005 Lux (kolor);

- zoom cyfrowy 16x;

- zoom optyczny 32x;

- zakres obrotu 360o bez punktu końcowego;

- liczba presetów 300;

- pamięć po utracie zasilania;

- powrót kamery do wybranej pozycji po braku aktywności ze strony operatora;

- kompresja video H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG;

- jednoczesny podgląd do 20 użytkowników naraz;

- slot pamięci Micro SD/SDHC/SDXC do 256GB;

- zasilanie 24V AC i Hi PoE;

- klasa szczelności IP66;

- zakres temperatury od -30oC do 65oC;

- konfiguracja przez aplikację lub przeglądarkę;

- obsługa protokołów IPv4/IPv6, http, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPoE, Bonjour

Router powinien spełniać następujące warunki:

- zakres pracy GMS/GPRS/EDGE/HSPA/LTE,

- komunikacja WiFi, 2.4 GHz 802.11b/g/n,

- temperatura pracy od -40oc do 60oC,

- obudowa metalowa przystosowana do montażu na powierzchni płaskiej lub na słupie o klasie szczelności IP54

- port Ethernet BaseT 10/100 Mb/s

- port na kartę SIM,

- konfiguracja przez aplikację lub przeglądarkę.

Dla zasilania kamery należy wyprowadzić obwód ze sterownika sygnalizacji świetlnej poprzez kanalizację kablową wprowadzić do masztu z wysięgnikiem do kamery drogowej. W szafie sterownika należy umieścić zasilacz PoE.

Obwód wykonać przewodem UTP kat. 6 4\*2\*0,5 przeznaczonym do montażu na zewnątrz, odpornym na promienie słoneczne w izolacji o żyłach miedzianych

Szczegółowe wytyczne w zakresie wymagań dotyczących urządzeń sygnalizacji jak i zasad ich montażu i umieszczania zamieszczono w załącznikach do niniejszego dokumentu,   
w szczególności w WWiORB D.07.03.01 Sygnalizacja świetlna.

1. **Zawartość dokumentacji objętej zamówieniem**

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia należy wykonać przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów i aktów prawnych oraz zarządzeń wydanych przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, a w szczególności postanowienia zawarte w Zarządzeniu nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych   
i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011 roku zmieniającego Zarządzenie nr 17 z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.

Poniżej wskazane liczby opracowań dotyczą wersji ostatecznej dla Zamawiającego. Dodatkowo Wykonawca wykona egzemplarze potrzebne do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień, warunków, decyzji, itp. w niezbędnej ilości.

W ramach zamówienia wykonane mają być następujące rodzaje opracowań projektowych:

1. **Mapa do celów projektowych** – 1 egzemplarz dla Zamawiającego

Zakresem mapy należy objąć teren niezbędny dla zamówienia. Zakres mapy do celów projektowych powinien obejmować obszar otaczający teren inwestycji w pasie co najmniej 30 m. W przypadków terenów zurbanizowanych obszar ten powinien wynosić co najmniej 60 m. Mapę do celów projektowych należy opracować w skali 1:500 w formie elektronicznej oraz papierowej. Jeżeli wykonana mapa ma skalę różniącą się od mapy zasadniczej o więcej niż 1 stopień (np. 1:500 mapa do celów projektowania, a 1:2000 mapa zasadnicza), mapę tę należy wykonać niezależnie od mapy zasadniczej, a nie poprzez jej fotopowiększenie.

Mapa do celów projektowania powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne, Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej   
i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr. 25, poz. 133 z późniejszymi zmianami) i specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości:

* SP.10.30.00-Specyfikacja na projektowanie
* SP.30.10.00 – Mapa do celów projektowania dróg, wersja 2.5, W-wa, grudzień 2022 r.

Granice nieruchomości w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wskazać według istniejącego stanu prawnego lub z ewidencji gruntów, jeżeli granice nie posiadają stanu prawnego.

Jeżeli punkty graniczne nie zostały ustalone wg stanu prawnego lub brak jest danych geodezyjnych do ich wznowienia, należy granice przyjąć według stanu uwidocznionego   
w katastrze nieruchomości (ewidencji gruntów).

Przy ustalaniu granic gruntów pod drogami, należy uwzględnić przepisy ustawy o drogach publicznych oraz przepisy ustaw związanych.

Zakres, zawartość i format mapy do celów projektowych należy dostosować do wymagań wynikających z:

* Przepisów i instrukcji geodezyjnych i kartograficznych
* Prawa budowlanego

Zawartość opracowania dla Zamawiającego:

* Sprawozdanie techniczne z wykonywania prac wraz z kopią mapy wywiadu w terenie   
  w formacie pdf;
* Mapa do celów projektowych (S+W+U+E) poświadczona przez właściwy ośrodek dokumentacji geodezyjnej wydruk oraz wersja numeryczna (\*.dwg, \*.dgn) wraz   
  z wypisami z rejestru gruntów oraz odpisami z ksiąg wieczystych lub wykazu hipotecznego;
* Wykazy współrzędnych punktów osnowy i punktów granicznych w postaci numerycznej (plik tekstowy) wraz z wydrukiem;
* Wykazy współrzędnych wszystkich punktów z pomiaru sytuacyjno-wysokościowego w postaci numerycznej (plik tekstowy);
* Wykaz współrzędnych punktów granicznych pasa drogowego (wydruk i wersja numeryczna w pliku tekstowym);
* Pomiary geodezyjne, obejmujące geodezyjną inwentaryzację terenu niezbędnego dla zamówienia.

Zakres pomiarów geodezyjnych winien być dostosowany do charakterystyki przedmiotu zamówienia, obejmując geodezyjną inwentaryzację pasa drogowego. Pomiarem należy objąć wszelkie istotne elementy pasa drogowego mające odniesienie i związek z zakresem zamówienia.

Wypisy z rejestru gruntów i wykaz właścicieli działek należy przedstawić dla:

* nieruchomości niezbędnych do zlokalizowania zaprojektowanych rozwiązań projektowych,
* nieruchomości bezpośrednio sąsiadujących z terenem inwestycji,
* nieruchomości niezbędnych do czasowego zajęcia,
* nieruchomości, na których znajduje się zieleń konieczna do usunięcia lub ewentualnego zabezpieczenia.

1. **Inwentaryzacja zadrzewienia i plan wyrębu (jeśli okaże się niezbędny)**– 4 egzemplarze dla Zamawiającego

Inwentaryzacją należy objąć drzewa i krzewy zagrażające bezpieczeństwu ruchu oraz kolidujące z rozwiązaniami projektowymi i w oparciu o art. 83 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ze szczególnym uwzględnieniem art. 5 ustawy z dnia 21 maja 2010 roku o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustawach (Dz. U. 2010 nr 119 poz.804). Inwentaryzację należy wykonać pod kątem występowania gatunków chronionych zarówno prawem polskim, europejskim jak i międzynarodowym oraz pod kątem występowania miejsc lęgowych ptaków.

W inwentaryzacji należy zawrzeć w szczególności:

* część opisową z przeprowadzonej inwentaryzacji,
* dokładną lokalizację inwentaryzowanej zieleni na planie sytuacyjnym, wykonanym   
  na aktualnym podkładzie geodezyjnym z naniesioną nakładką ewidencyjną, z wyszczególnieniem kolorem czerwonym zieleni przeznaczonej do usunięcia,
* tabelę inwentaryzacyjną w następującej formie:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Obiekt nr | Nazwa gatunku/nazwa łacińska | Obwód pnia (w cm) mierzony na wys. 130cm | Powierzchnia krzewów  (w m2) | Nr ewidencyjny nieruchomości | Właściciel działki | Koliduje (konieczność wycinki) | Wymaga zezwolenia na usunięcie |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

* wskazanie przykładowego oznaczenia w terenie drzew przeznaczonych do wycinki,
* podsumowanie zawierające:
* łączną ilość drzew przeznaczonych do usunięcia,
* łączną powierzchnię krzewów przeznaczonych do usunięcia,

Ostateczną formę opracowania należy uzgodnić z Zamawiającym.

Inwentaryzacja z planem wyrębu winna stanowić odrębne opracowanie w wymaganej ilości egzemplarzy.

Ponadto zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015.1651)art. 83b pkt 1 ust.9) Wykonawca sporządzi projekt planu:

1. nasadzeń zastępczych, rozumianych jako posadzenie drzew lub krzewów, w liczbie nie mniejszej niż liczba usuwanych drzew lub o powierzchni nie mniejszej niż powierzchnia usuwanych krzewów, stanowiących kompensację przyrodniczą za usuwanie drzewa   
   i krzewy w rozumieniu art.2 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska
2. **Operat wodnoprawny (jeśli okaże się niezbędny) –** 4 egzemplarze dla Zamawiającego

Operat wodnoprawny służy do uzyskana pozwolenia wodnoprawnego – decyzji administracyjnej wydawanej na podstawie ustawy prawo wodne, upoważniającej   
do szczególnego korzystania z wód oraz wykonywania urządzeń wodnych. Operat wodnoprawny powinien spełniać wymagania określone w ustawie Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2021r. poz. 784 z późn. zmianami).

Wykonawca składa wniosek o pozwolenie wodnoprawne po wcześniejszym uzyskaniu akceptacji Zamawiającego, a po uzyskaniu pozwolenia przekaże go Zamawiającemu wraz   
z operatem wodnoprawnym (wersja papierowa i cyfrowa).

1. **Projekt budowlany (PB)** – 4 egzemplarze dla Zamawiającego

Projekt budowlany z opiniami i uzgodnieniami należy opracować zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023r. poz.682) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679).

Projekt budowlany obejmuje szczegółowe rozwiązania geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe i organizacyjne.

Rozwiązania projektowe dla wszystkich branż należy umieścić na aktualnej mapie do celów projektowych. W skład projektu powinny wchodzić rysunki wykonawcze, potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych, uzgodnienia oraz wyniki obliczeń konstrukcyjnych.

Zakres przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej należy przyjąć w wyniku uzgodnień w niezbędnym zakresie dla przedmiotu zamówienia. Ze względu   
na charakterystykę terenu przedsięwzięcia rozpoznanie sieci uzbrojenia winno być odpowiednio szczegółowe. Na obecnym etapie Zamawiający nie posiada szczegółowego rozpoznania w zakresie lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu na odcinku objętym zamówieniem.

Poza tym opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu.

Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m. in. aktualne wymagania ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz uzgodnień   
i współdziałania w tym zakresie.

Projekt powinien być sporządzony na kopii mapy zasadniczej (lub jednostkowej). W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

Projekty przebudowy elementów infrastruktury technicznej stanowią integralny element Dokumentacji projektowej.

Zawartość projektu budowlanego musi być zgodna z treścią §5 ust.1 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609).

Oprawia się następujące elementy projektu budowlanego:

1) projekt zagospodarowania działki lub terenu;

2) projekt architektoniczno-budowlany;

3) projekt techniczny o szczegółowości projektu wykonawczego;

4) załączniki projektu budowlanego:

1. opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy,
2. oświadczenie właściwego zarządcy drogi o możliwości połączenia działki z drogą, zgodnie z przepisami o drogach publicznych, o którym mowa w art. 34 ust. 3 pkt 4 ustawy – w przypadku drogi krajowej lub wojewódzkiej,
3. informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy.

Na rysunkach należy zamieścić w razie potrzeby stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

Do projektu budowlanego Wykonawca złoży ponadto następujące oświadczenia:

* oświadczenie projektanta o kompletności i zgodności z przepisami;
* oświadczenie projektanta o zgodności mapy do celów projektowych ze stanem faktycznym;
* oświadczenie projektanta o dokonaniu sprawdzenia międzybranżowego i braku kolizji pomiędzy projektowanymi urządzeniami.

1. **Projekt techniczny o szczegółowości projektu wykonawczego (PT)**   
   – 4 egzemplarze dla Zamawiającego

Projekt techniczny o szczegółowości projektu wykonawczego (PT) - jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie projektu budowlanego - stanowi uszczegółowienie PB w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane, które wskazuje szczegółowo rozwiązania m. in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia.

Celem opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych materiałów dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

Podstawą dla opracowania PT jest Projekt budowlany. PT powinien zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia potrzeb wykonawstwa robót budowlanych.

W skład PT powinny wchodzić rysunki wykonawcze potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych. Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością   
i odpowiednią szczegółowością.

Opracowanie powinno zawierać również część geodezyjną m.in. wykaz reperów i wersję elektroniczną (plik tekstowy) współrzędnych XYZ i atrybutów punktów umożliwiających wytyczenie trasy, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej dla celów obsługi geodezyjnej robót.

Do PT należy dołączyć **oświadczenie projektanta oraz sprawdzającego** o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1. **Pozostała Dokumentacja przetargowa:**
   1. **Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (STWiORB)** – 3 egzemplarze dla Zamawiającego

STWiORB zawierają zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

Podstawą do opracowania STWiORB jest Projekt budowlany oraz wszelkie dalsze opracowania wykonywane w ramach Projektu Technicznego o szczegółowości Projektu wykonawczego, opracowane przez Wykonawcę w ramach Umowy. Zawartość STWiORB powinna odpowiadać zawartości Ogólnych Specyfikacji Technicznych według wymagań GDDKiA oraz Wymaganiom Technicznym rekomendowanym przez Ministerstwo Infrastruktury. Należy je opracować w sposób jednakowy dla całego zadania, na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych, oraz na podstawie odpowiednich norm materiałowych i czynnościowych, świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania, wytycznych technicznych i technologicznych. STWiORB należy opracować oddzielnie dla każdej branży.

STWiORB mają być ściśle powiązane z Dokumentacją projektową i przedmiarem robót. Powinny zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, stosowanych materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty. Specyfikacje techniczne powinny być opracowane tak, aby umożliwić jasną wykładnię wymaganych standardów robocizny, materiałów oraz wykonania towarów i usług, które mają być zamówione. Specyfikacje powinny stawiać wymaganie, aby wszystkie towary i materiały, które mają być włączone do robót budowlanych były nowe, nieużywane, wykonane według najnowszych lub bieżących wzorów, zawierając wszystkie postępy w dziedzinie projektowania oraz wytwarzania materiałów.

STWiORB muszą być zaopiniowane i zaakceptowane przez Zamawiającego.

* 1. **Przedmiary robót oraz Kosztorys ofertowy** (przedmiar robót – wyliczenie ilości oraz formularz kosztorysu ofertowego) – 3 egzemplarze dla Zamawiającego.

Przedmiary robót dla wszystkich branż, powinny zawierać zestawienia przewidzianych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych   
z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Przedmiary robót na stronie tytułowej powinny zawierać nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót, według Wspólnego Słownika Zamówień. Na podstawie przedmiarów robot sporządzany jest formularz kosztorysu ofertowego (ślepy kosztorys) oraz kosztorys inwestorski.

Przedmiar robót oraz formularz kosztorysu ofertowego powinien być sporządzony w formie tabeli zawierającej zagregowane elementy rozliczeniowe, w następującym układzie kolumn i wierszy: Lp., numery STWiORB, wyszczególnienie scalonych elementów rozliczeniowych – rodzaju robót, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa (nie wypełniona), cena za element rozliczeniowy (nie wypełniona). Wersja elektroniczna Przedmiaru robót oraz formularza kosztorysu ofertowego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

W przedmiarze robót i formularzu kosztorysu ofertowego należy wykazywać tylko roboty podstawowe. Nie mogą stanowić pozycji rozliczeniowych roboty tymczasowe, montażowe np. „odwodnienie wykopów”, „umocnienie wykopów”, „płukanie kanałów” itp.

Tabele i pozycje rozliczeniowe formularza kosztorysu ofertowego należy ponumerować   
w taki sposób aby możliwa była jednoznaczna identyfikacja każdej pozycji przy pomocy krótkiego kodu cyfrowego lub literowo-cyfrowego np. V.3.8 (V – nr tomu, 3 nr tabeli, 8 – nr pozycji. Wszystkie pozycje wyceniane muszą być numerowane, nie należy nadawać odrębnych numerów pozycjom nie wycenianym (z wyjątkiem stosowania numeracji jak   
w konspekcie np. ogólny tytuł rozliczeniowy nie jest wyceniany i ma nr 1, a wyceniane pozycje umieszczone pod nim mają numery 1.1, 1.2 itd.)

* 1. **Kosztorys inwestorski** – 3 egzemplarze dla Zamawiającego

Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać wymaganiom Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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.2021.2458).

Kosztorys inwestorski powinien być sporządzony w formie tabeli zawierającej zagregowane elementy rozliczeniowe, w następującym układzie kolumn i wierszy: Lp., numery STWiORB, wyszczególnienie scalonych elementów rozliczeniowych – rodzaju robót, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy. Wersja elektroniczna kosztorysu inwestorskiego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

* 1. stronę tytułową:
  2. nazwę robót budowlanych z uwzględnieniem nazw i kodów Wspólnego Słownika Zamówień i podaniem lokalizacji,
  3. nazwę i adres Zamawiającego,
  4. nazwę i adres jednostki opracowującej kosztorys,
  5. imiona i nazwiska, z określeniem funkcji osób opracowujących kosztorys, a także ich podpisy,
  6. wartość kosztorysową robót,
  7. datę opracowania kosztorysu inwestorskiego,
  8. ogólną charakterystykę robót, zawierającą krótki opis techniczny wraz z istotnymi parametrami, które określają wielkość obiektu lub robót,
  9. przedmiar robót,
  10. kalkulację uproszczoną,
  11. tabelę „Zbiorcze zestawienie kosztów”, sporządzoną w postaci sumarycznego zestawienia wartości robót określonych przedmiarem robót, łącznie z narzutem kosztów pośrednich i zysku, odniesionych do elementu obiektu lub zbiorczych rodzajów robót,
  12. Załączniki:

1. założenia wyjściowe do kosztorysowania,
2. kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.

Kosztorys inwestorski ma być kosztorysem zbiorczym – obejmującym wszystkie branże.

Uwaga:

Przed przystąpieniem do wykonania Dokumentacji przetargowej Wykonawca uzgodni z Zamawiającym szczegółową jej zawartość.

Szczegółowa zawartość i nazewnictwo Dokumentacji przetargowej może ulec zmianie. Wykonawca powinien być w ciągłym kontakcie z Zamawiającym w celu odpowiedniego przygotowania Dokumentacji przetargowej.

1. **Wersja elektroniczna Dokumentacji**

Z wersją papierową Dokumentacji projektowej, **Wykonawca przekaże Zamawiającemu   
4 komplety Dokumentacji** **na odpowiednio opisanym nośniku danych** (pendrive, dysk zewnętrzny o dużej pojemności), w wersji elektronicznej nieedytowalnej i edytowalnej. Przekazana dokumentacja w wersji elektronicznej musi odpowiadać dokumentacji przekazanej w wersji papierowej, co Wykonawca powinien potwierdzić w oświadczeniu   
o zgodności obu wersji Dokumentacji.

1. **Wersja nieedytowalna**

Dokumentację projektową należy zapisać w postaci plików formatu „PDF”. Na nośniku danych należy zachować taki układ folderów, na jaki podzielono dokumentację   
na poszczególne części lub tomy. Nazwy poszczególnych folderów muszą odpowiadać nazwom części lub tomów. Pliki należy podzielić na część opisową i część rysunkową. Pliki muszą być jednoznacznie opisane celem ułatwienia ich identyfikacji. Każdy rysunek powinien być zapisany w oddzielnym pliku, którego nazwa odpowiada numerowi i nazwie rysunku. Dla długich nazw plików i folderów można stosować nazwy skrócone. W niektórych przypadkach dla ułatwienia odczytu można umieścić więcej niż jeden rysunek z danej grupy w jednym pliku np. w przypadku przekrojów poprzecznych. Pliki muszą być wolne od zabezpieczeń przed drukowaniem.

Należy z folderu Projekt Budowlany wyodrębnić oddzielny folder z uprawnieniami projektantów.

Układ folderów i podfolderów powinien wiernie odzwierciedlać układ teczek i zeszytów dokumentacji technicznej.

W wersji nieedytowalnej mają znajdować się skany wszystkich opracowań zatwierdzonych   
z odpowiednimi pieczątkami oraz decyzje.

1. **Wersja edytowalna**

Dokumentację projektową w wersji edytowalnej należy zapisać w plikach formatu DGN lub DWG dla części rysunkowej, formacie kompatybilnym z MS Word dla części opisowej oraz |w formacie kompatybilnym z MS Excel dla plików z obliczeniami. Na nośniku danych należy zachować taki układ folderów, na jaki podzielono dokumentację na poszczególne części lub tomy. Nazwy poszczególnych folderów muszą odpowiadać nazwom części lub tomów. Należy przygotować oddzielne pliki dla części opisowej, rysunkowej i obliczeniowej. Pliki muszą być jednoznacznie opisane celem ułatwienia ich identyfikacji. Dane dla określonej grupy rysunków składających się na jedną całość np. plan sytuacyjny, niwelety, przekroje poprzeczne itp. należy przedstawić w jednym pliku (lub z ewentualnym podziałem  
na mniejsze części w przypadku dużego zakresu) z zaznaczeniem w pliku poszczególnych arkuszy wydruku lub ramek na oddzielnej warstwie. Wszelkie pliki referencyjne wektorowe i rastrowe dowiązane do plików podstawowych muszą znajdować się w tym samym folderze co plik podstawowy, aby nie dochodziło do gubienia ścieżek.

W oddzielnym folderze należy umieścić zestaw stylów linii i czcionek, które są niezbędne do właściwego wyświetlania zawartości plików. Pliki muszą być wolne od zabezpieczeń przed drukowaniem oraz edycją.

Układ folderów i podfolderów powinien wiernie odzwierciedlać układ teczek i zeszytów dokumentacji technicznej.

Wykonawca złoży oświadczenie że wersja elektroniczna jest zgodna z wersją papierową dokumentacji projektowej dla każdego Etapu Umowy.

1. **Zawartość teczek -** 1 kompletu Dokumentacji:

Wszystkie elementy Dokumentacji projektowej powinny zostać przekazane w ilościach zgodnych z Tabelą Wyceny Etapów Umowy, spakowane w odpowiednich teczkach, umożliwiających dogodne ich przemieszczanie. Teczki powinny posiadać:

* usztywnione oprawy z uchwytami,
* szerokość nie większą niż 50 cm,
* wysokość nie większą niż 35 cm,
* masa poszczególnych teczek nie może przekroczyć 10kg,
* głębokość dopasowaną do zawartości oraz wagi., wg kompletów j.n.:

Teczka 1:

* Projekt budowlany (z oddzielnym zeszytem pt. uzgodnienia, opinie i pozwolenia)
  + Inwentaryzacja zadrzewienia i plan wyrębu
* Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Teczka 2:

* + Projekt techniczny o szczegółowości projektu wykonawczego
  + Projekt docelowej organizacji ruchu
* Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
  + Przedmiar robót – wyliczenie ilości
  + Przedmiar robót – formularz kosztorysu ofertowego

Teczka 3:

* + Kosztorys inwestorski

Teczka 4:

* + Wersja elektroniczna: materiały do ogłoszenia przetargu (projekt budowlany, projekt techniczny o szczegółowości projektu wykonawczego, specyfikacje techniczne, przedmiary robót, kosztorys inwestorski)

Poszczególne elementy Dokumentacji przed przekazaniem Zamawiającemu powinny posiadać wszystkie wymagane przepisami uzgodnienia. Rozwiązania projektowe Wykonawca będzie na bieżąco konsultował i uzgadniał z Zamawiającym.

1. **Nadzór autorski**

Wykonawca zapewni Nadzór Autorski w czasie robót realizowanych na podstawie Dokumentacji Projektowej sporządzonej w oparciu o Umowę do upływu rękojmi za Wady,  
w zakresie określonym przez ustawę Prawo budowlane. Wymagania dla Nadzoru Autorskiego określono w Umowie.

Rozliczenie kwoty za pełnienie Nadzoru Autorskiego w okresie robót budowlanych, nastąpi po określeniu faktycznej ilości pobytów Projektanta na budowie i zostanie zrealizowane jednorazowo, zgodnie z założeniami Umowy.

Na pełnienie Nadzoru Autorskiego nie będzie zawierana osobna umowa - zawiera się on   
w niniejszej Ofercie. Nadzór autorski będzie prowadzony zgodnie z przepisami zawartymi   
w art. 20 ust. l pkt 3, 3a i pkt 4 lit. a i b oraz art. 21 ustawy Prawo budowlane, a ponadto obejmował będzie:

1. opracowanie projektów zamiennych,
2. współpracę bieżącą z Zamawiającym i Wykonawcą polegającą na wyjaśnianiu wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań (art. 20 ust. 1 pkt 3 Ustawy prawo budowlane) w terminie dostosowanym do potrzeb budowy   
   i uzgodnionym przez strony.
3. analizę i akceptację lub oddalenie propozycji Wykonawcy dotyczących robót zamiennych i dodatkowych, mających wpływ na rozwiązania robót podstawowych   
   z zachowaniem zasady ich zgłaszania za pośrednictwem Inwestora, Kierownika budowy lub Inspektora nadzoru,
4. udział w komisjach i naradach technicznych, udział w odbiorach.
5. opracowanie projektów uzupełniających.

Podstawę podjęcia czynności Nadzoru Autorskiego przez Wykonawcę stanowi wezwanie przekazane przez Zamawiającego w terminie nie krótszym niż 3 dni robocze przed wyznaczoną datą rozpoczęcia wykonywania zobowiązania związanego z pełnieniem Nadzoru Autorskiego. Strony dopuszczają przekazywanie wezwania pocztą elektroniczną.

Nadzór dokona analizy danej sprawy niezwłocznie i przekaże stanowisko wraz   
z dokumentami nie później niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia. W uzasadnionych przypadkach, na wniosek Wykonawcy, termin ten może ulec zmianie.

1. **Wybrane przepisy prawa**

Wykaz stanowiący „Wybrane przepisy prawa” zawiera podstawowe akty prawne i inne dokumenty, które mogą wymagać uwzględnienia w trakcie opracowywania Dokumentacji projektowej.

Wykaz nie zawiera pełnego katalogu przepisów wymaganych do zastosowania przy opracowywaniu Dokumentacji projektowej.

Opracowujący Dokumentację projektową są zobowiązani do stosowanie wszystkich przepisów prawa, bez względu na ich umieszczenie w niniejszym wykazie, wg stanu obowiązującego na dzień odbioru dokumentacji przez Zamawiającego.

**A. Ustawy**

1. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. 2025 poz. 889);
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2025 poz. 418 );
3. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U. 2024 poz. 1151 z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz.U. 2025 poz. 647);
5. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2024 poz. 1112 z późn. zm.);
6. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz.U. 2024 poz. 1145 z późn.zm.);
7. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz.U. 2024 poz. 1290 z późn.zm.);
8. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tj. Dz.U. 2025 poz. 960);
9. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2024 poz. 1478 z późn.zm.);
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn.zm.);
11. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tj. Dz.U. 2020 poz. 2187 z późn.zm.);
12. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. 2024 poz. 1292 );
13. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz.U. 2024 poz. 1251);
14. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz.U. 2025 poz. 188);
15. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (tj. Dz.U. 2025 poz. 91 z późn.zm.);
16. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tj. Dz.U. 2024 poz. 416);
17. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2024 poz. 1130 z późn.zm.);
18. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (tj. Dz.U. 2024 poz. 572 z późn.zm.);
19. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tj. Dz.U. 2024 poz. 1530 z późn.zm.);
20. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U. 2024 poz. 757);
21. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tj. Dz.U. 2025 poz. 277);
22. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tj.Dz.U.2019.1781);
23. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (tj. Dz.U. 2022 poz. 902);
24. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (tj. Dz.U. 2024 poz. 632 z późn. zm.);
25. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (tj. Dz.U. 2024 poz. 1769);
26. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tj. Dz.U. 2024 poz. 1513);
27. Ustawa z dnia 20 maja 2016 roku o efektywności energetycznej (tj. Dz.U. 2025 poz. 711);
28. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz.U. 2025 poz. 24);
29. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. 2025 poz. 311);
30. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tj. Dz.U. 2024 poz. 266   
    z późn.zm.);
31. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U. 2021 poz. 1213).

**B. Rozporządzenia**

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 stycznia 2005 r. w sprawie ogólnych kierunków współpracy spółki z administracją drogową, Policją, Pogotowiem Ratunkowym oraz jednostkami systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz.U. 2005 nr 6 poz. 35);
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz.U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.);
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);
5. 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. 2003 nr 120 poz. 1126);
6. 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. 2021 poz. 2458);
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz.U. 2005 nr 67 poz. 582);
8. 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);
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (tj. Dz.U. 2023 poz. 873);
10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (tj. Dz.U. 2022 poz. 1670);
11. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014.1409.);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U.2014.1408.);
14. 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 (Dz.U.2019.1311.);
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tj. Dz.U. 2022 poz. 2380);
16. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U.2019.2148);
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tj. Dz.U.2014.1713);
18. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 grudnia 2019 r. w sprawie warunków, uznania odpadów za posiadające właściwości zakaźne oraz sposobu ustalania tych właściwości (Dz.U.2020.3);
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. (tj. Dz.U.2017.784)
20. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tj.Dz.U.2019.2310);
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03 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.2019. 2311 z późn.zm.);
22. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz.U.1998.157.1031 z późn.zm.);
23. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 lipca 1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw kierującego działaniem ratowniczym (Dz.U.1992.54.259);
24. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. Dz.U. 2023 poz. 822 z późn. zm.);
25. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz.U. 2021 poz. 1737);
26. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563);
27. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030);
28. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (tj. Dz.U.2018.1139);
29. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 września 2023 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym, napylaniu i natryskiwaniu cieplnym (Dz.U. 2023 poz. 2159);
30. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz.U.2011.159.948);
31. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U.2003.169.1650 z późn.zm.);
32. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2023 r. w sprawie warunków i sposobu przygotowania i wykorzystania transportu na potrzeby obronne państwa, a także jego ochrony w czasie wojny oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz.U. 2023 poz. 1660);
33. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tj. Dz.U. 2024 poz. 219 z późn. zm.);
34. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz.U.2010.238.1579);
35. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r.   
    w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na listę skarbów dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (tj. Dz.U. 2021 poz. 81).

**D. Zarządzenia Ministra Infrastruktury**

1. Zarządzenie nr 2 Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 stycznia 2017 r.   
   w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych w zakresie projektowania   
   i użytkowania dróg i obiektów inżynierskich (Dz. Urz. MIiB.2017.3).

**E. Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad**

1. Zarządzenie nr 13 z dnia 27 marca 2019 r. w sprawie oceny wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego i audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego;
2. Zarządzenie nr 5 z dnia 24 lutego 2021 r.
3. Zarządzenie nr 52 z dnia 23.12.2020 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym;
4. Zarządzenie nr 30 z dnia 21 kwietnia 2010 r. w sprawie zasad i sposobu uwzględniania potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa podczas przygotowania do realizacji inwestycji drogowych;
5. Zarządzenie Nr 29 z dnia 30 października 2006 r. w sprawie wprowadzenia metodyki prognozowania zanieczyszczeń w ściekach drogowych do stosowania przy opracowywaniu dokumentacji na zlecenie GDDKiA;
6. Zarządzenie Nr 21 z dnia 17 czerwca 2019 r. w sprawie diagnostyki stanu nawierzchni i wybranych elementów korpusu drogi;
7. Zarządzenie Nr 32 z dnia 3 października 2019 r. w sprawie wzorcowych Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
8. Zarządzenie nr 20 z dnia 23 lipca 2004 r. w sprawie wprowadzenia zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych;
9. Zarządzenie Nr 14 z dnia 7 lipca 2005 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich (wraz ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad: Nr 5 z 4.02.2011 r. i Nr 27 z 13.04.2011 r.);
10. Zarządzenie Nr 15 z dnia 8 marca 2006 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych;
11. Zarządzenie nr 31 z dnia 23 kwietnia 2010 r. w sprawie wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych;
12. Zarządzenie nr 70 z 9 lipca 2010 r. w sprawie ujednolicenia oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach krajowych;
13. Zarządzenie nr 21 z dnia 15 września 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie podziału zadań, w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji, a także w zakresie utrzymania dróg, w ramach GDDKiA;
14. Zarządzenie Nr 69 z dnia 9 lipca 2010 roku w sprawie wzorcowej legendy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu;
15. Zarządzenie nr 34 z dnia 30 lipca 2014 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym;
16. Zarządzenie nr 58 z dnia 23.11.2015 r. w sprawie dokumentacji do realizacji inwestycji;
17. Zarządzenie nr 32 z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie stosowania Ogólnych Specyfikacji Technicznych w generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad;
18. Zarządzenie nr 31 z dnia 16 czerwca 2014 r. w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
19. Zarządzenie nr 30 z dnia 16 czerwca 2014 r. w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych;
20. Zarządzenie nr 26 z dnia 16 czerwca 2014 r. w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych;
21. Zarządzenie nr 46 z dnia 16 czerwca 2014 r. w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących kruszyw do mieszanek mineralno-asfaltowych;
22. Zarządzenie nr 47 z dnia 25 września 2014 r. w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących mieszanek mineralno-asfaltowych;
23. Zarządzenie nr 7 z dnia 9 maja 2016 r. w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących wykonywania warstw nawierzchni asfaltowych;
24. Zarządzenie nr 54 z dnia 18 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących mieszanek mineralno-asfaltowych;
25. Zarządzenie nr 8 z dnia 9 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących mieszanek mineralno-asfaltowych;
26. Zarządzenie nr 39 z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie sposobu obliczania miarodajnego ruchu godzinowego na drogach krajowych;
27. Zarządzenie nr 64 z dnia 12 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących mieszanek mineralno-asfaltowych;
28. Zarządzenie nr 10 z dnia 15 lutego 2013 roku w sprawie wprowadzenia "Wytycznych zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej”;
29. Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad   
    z dnia 03.06.2011 r. zmieniające Zarządzenie nr 17 z dnia 11.05.2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
30. Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad   
    z dnia 11.05.2009 r. wraz z załącznikiem nr 1.

**F. Wytyczne, instrukcje, inne dokumenty**

**1. Wzorce i Standardy rekomendowane przed Ministra Infrastruktury w tym m. in.:**

1. WR-D-42-2 Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów. Część 2: Projektowanie dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów oraz pasów i kontrapasów ruchu dla rowerów,
2. WR-D-41-3 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych cz. 3 Projektowanie przejść dla pieszych,
3. WR-D-41-4 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych cz. 4 Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych,
4. WR-D-71-1 Wytyczne projektowania urządzeń do odwodnienia dróg zamiejskich i ulic. Część 1: Wymagania podstawowe,
5. WR-D-71-2 Wytyczne projektowania urządzeń do odwodnienia dróg zamiejskich i ulic. Część 2: Odwodnienie powierzchniowe i wgłębne,
6. WR-D-72-1 Wytyczne projektowania urządzeń do oświetlenia dróg zamiejskich i ulic. Część 1: Wymagania podstawowe i szczegółowe,
7. WR-D-72-2 Wytyczne projektowania urządzeń do oświetlenia dróg zamiejskich i ulic. Część 2: Katalog typowych rozwiązań.
8. **Wykaz załączników do OPZ**

Do zastosowania w zakresie wynikającym ze specyfiki niniejszego zamówienia:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Załącznik nr [1] | SP 00.00.00 | Wymagania ogólne |
| Załącznik nr [2] | SP 10.30.00 | Specyfikacja na projektowanie |
| Załącznik nr [3] | SP 30.10.00 | Mapa do celów projektowania dróg |
| Załącznik nr [4] | WWiORB D.07.03.01 | Sygnalizacja świetlna |
| Załącznik nr [5] | WRD-41-2 Konsultacje | Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych, Część 2: Projektowanie infrastruktury liniowej |
|  |  |  |