Załącznik nr 2

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot dokumentacji projektowej**

# Przedmiotem niniejszego opisu są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowej (wraz z uzyskaniem zaświadczenia o przyjęciu do wiadomości zgłoszonych robót budowlanych lub uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, bądź decyzji o zezwoleniu na realizacje inwestycji drogowej) dotyczącego realizacji usługi pn.:

# **Opracowanie dokumentacji projektowej na:**

1. ***„Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. Budowa chodnika w miejscowości Grabowo”***

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie w szczególności:

1.1.1. Aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych

1.1.2. Inwentaryzacji stanu istniejącego, w tym działek planowanych do włączenia w pas drogowy, istniejących obiektów inżynierskich, istniejących zjazdów, oznakowania pionowego wraz z jej aktualizacją na zakończenie dokumentacji projektowej

1.1.3. Dokumentacji geotechnicznej

1.1.4. Koncepcji projektowej i jej zatwierdzenie przez Zamawiającego w ciągu 2 miesięcy od daty podpisania umowy.

1.1.4.Projektu budowlanego wraz z niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami administracyjnymi

1.1.5. Projektu wykonawczego wraz z:

- specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB),

- przedmiarem robót w układzie specyfikacyjnym,

- zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu

1.1.6. Niezbędnych materiałów do uzyskania zaświadczenia o przyjęciu do wiadomości zgłoszonych robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę (wraz   
z uzyskaniem pozwolenia oraz z decyzją lokalizacyjną jeżeli jest wymagana) bądź   
w przypadku trybu decyzji ZRID wszystkich niezbędnych materiałów do złożenia wniosku o uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizacje inwestycji drogowej (ZRID)   
w tym załączników do decyzji ZRID, podziałów nieruchomości, wykazu właścicieli gruntów, ustalenie granic w terenie itp. (wraz z ostateczną decyzją ZRID)

1.1.7. Kosztorysu ofertowego (stanowiącego wzór do wypełnienia przez Wykonawców robót budowlanych) w układzie specyfikacyjnym z podziałem na branże

1.1.8. Kosztorysu inwestorskiego w układzie specyfikacyjnym z podziałem na branże wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów

Do Wykonawcy należy także wykonanie:

- operatu wodno-prawnego, jeżeli jest wymagany,

- projektów branżowych uzgodnionych z właścicielami sieci,

- informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz.1126),

- uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,

- uzyskanie odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych (w przypadku konieczności).

W celu określenia rodzaju podłoża pod projektowanym odcinkiem drogi Wykonawca powinien wykonać odwierty geotechniczne. Ilość odwiertów powinna być wystarczająca do prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej i realizacji inwestycji.

**2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

**2.1. Uwarunkowania wynikające z zagospodarowania terenu istniejącego**

Potrzebne informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego Wykonawca uzyska w ramach wykonania dokumentacji projektowej.

**2.2. Charakterystyka projektowanej inwestycji**

**2.2.1. Przedmiot zadania inwestycyjnego.**

**Przebudowę drogi wojewódzkiej nr 600 w zakresie budowy chodnika w msc. Grabowo**

- klasa drogi – Z

- zakres opracowania – chodnik na odcinku od km 8+805 str. P początek projektowanego chodnika (koniec istniejącego chodnika przy przejściu dla pieszych), km 9+055 projektować przejście na lewą stronę, km 9+360 projektować przejście na prawą stronę, km 9+485 str. P koniec projektowanego chodnika.

- podczas ustalania lokalizacji przejść dla pieszych należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie odpowiedniej widoczności

- zaprojektowanie do parametrów zgodnych z obowiązującymi warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

- wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego urządzeń i instalacji znajdujących się w obrębie przewidywanej lokalizacji mających wpływ na realizację przedmiotu zamówienia

- przebudowa kolizji z urządzeniami obcymi

- wykonanie odwodnienia

- budowa oświetlenia

- w przypadku wystąpienia kolizji z drzewami, uzyskanie zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów kolidujących z rozbudową drogi

- przebudowa istniejących zjazdów

- wszelkie napotkane podczas wizji lokalnej obiekty inżynierskie, niespełniające wymagań technicznych dla drogi klasy Z, należy dostosować do warunków technicznych

**2.4. Materiały do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń**

Wykonawca zaprojektuje w opracowaniach projektowych zastosowanie takich nowoczesnych materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz są zgodne z wymaganiami norm i z zasadami wiedzy technicznej.

**3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA   
I EKSPERTYZY**

**3.1. Materiały wyjściowe do projektowania i uzgodnienia:**

Informacje dotyczące zagospodarowania pasa drogowego, terenu przyległego i uwarunkowań realizacyjnych Wykonawca uzyska w ramach wykonania Umowy.

3.1.1. Wykonawca wystąpi do właścicieli mediów i urządzeń kolidujących z przebudową o:

- wydanie warunków technicznych przebudowy oświetlenia ulicznego,

- uzgodnienia projektu budowy/przebudowy oświetlenia,

- wydanie warunków przebudowy kolizji elektroenergetycznych i umowy dot. przebudowy kolizji,

- uzgodnienia projektu przebudowy kolizji elektroenergetycznych,

- uzgodnienia projektu budowy/przebudowy kanalizacji deszczowej,

- wydanie warunków przebudowy kolizji telekomunikacyjnych,

- uzgodnienia projektu przebudowy kolizji telekomunikacyjnych,

- wydanie warunków przebudowy sieci i instalacji wodociągowych, gazowych i kanalizacji sanitarnej,

- uzgodnienia projektów przebudowy sieci i instalacji wodociągowych, gazowych  
i kanalizacji sanitarnej;

3.1.2. Wyżej wymienione warunki i uzgodnienia Wykonawca załączy do dokumentacji technicznej. W wystąpieniu do przedsiębiorstwa energetycznego o wydanie warunków   
na przebudowę kolizji Wykonawca zaznaczy, że Zamawiający wykona przebudowę kolizji, na warunkach określonych w art. 32 ustawy o drogach publicznych.

3.1.3. Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji,

- warunki budowy, przebudowy lub remontu wydane przez administratorów obiektów i urządzeń, potrzebne do wykonania opracowań projektowych,

- inne niezbędne materiały, warunki i informacje.

**3.2. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy**

3.2.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową.

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- organizacja i udział w spotkaniach (organizowanych na prośbę własną lub żądania Zamawiającego) z przedstawicielami władz samorządowych, mieszkańcami terenów, na których zlokalizowana jest inwestycja i innymi zainteresowanymi stronami dotyczących wizji lokalnych   
i prezentacji projektu oraz innych uzgodnień, w zakresie i na zasadach określonych w przepisach prawa i wytycznych obowiązujących i wprowadzanych w okresie trwania umowy;

- uczestniczenie w Radach Technicznych (organizowanych na prośbę własną lub żądanie Zamawiającego), oraz ZOPI i innych spotkaniach na żądanie Zamawiającego,

- sporządzanie protokołów z rozpatrzenia uwag i wniosków do opracowywanej dokumentacji projektowej otrzymanych przez Wykonawcę, protokołów z konsultacji społecznych oraz przekazywanie ich na bieżąco Zamawiającemu.

Niezbędne, lecz brakujące – pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) – Wykonawca pozyska (wykona) we własnym zakresie i na swój koszt.

Wykonawca będzie stosował metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodne z wymaganiami umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

3.2.2. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych

3.2.2.1. Pomiary i badania (inwentaryzacje) w istniejącym pasie drogowym „pod ruchem"

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie pomiarów i badań, w okresie ich trwania, w związku   
z wykonywanymi opracowaniami projektowymi. Przed przystąpieniem do prac pomiarowych   
i badawczych wykonywanych na terenie istniejących dróg, jeżeli jest to konieczne z uwagi   
na planowane wystąpienie utrudnień w istniejącym ruchu drogowym, Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia prac pomiarowych w okresie ich trwania. W zależności od potrzeb i postępu pomiarów i badań projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku   
do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania prac pomiarowych i badań Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest   
to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Koszt projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.2.2.2. Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inwentaryzacji)   
w okresie ich trwania aż do zakończenia. Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli   
i zarządców nieruchomości, na terenie których wykonywane będą prace pomiarowe. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac pomiarowych i nieruchomości.

Koszt zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszt zabezpieczenia terenu pomiarów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.2.2.3. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych   
i badawczych wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy dotyczące przedmiotu zamówienia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) oraz uzyska dla potrzeb projektowych, od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji o zgodnej z prawem ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane jego działaniem, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych na planach ich lokalizacji.

Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób najmniej uciążliwy dla mieszkańców przyległych posesji.

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości   
o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie badań i pomiarów (inwentaryzacji) są własnością Skarbu Państwa zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawą o ochronie dóbr kultury i podlegają ochronie. Wykonawca zobowiązany jest   
je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub kradzieżą, powiadomić odpowiednie władze   
i Kierownika Projektu i postępować zgodnie z ich poleceniami.

Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

3.2.3. Materiały do badań i prac projektowych

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały i techniki do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania opisu przedmiotu zamówienia, polskich przepisów, norm i wytycznych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów   
i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.

**4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

**4.1. Zasady wykonywania opracowań projektowych**

4.1.1. Zgodność opracowań projektowych z umową i przepisami

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych   
z wymaganiami umowy oraz poleceniami Kierownika Projektu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane   
z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny   
za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Podstawowe obowiązki projektanta wymagane prawem, określone są w art. 20, ust. l i ust. 2. ustawy Prawo budowlane oraz w ustawie o samorządzie zawodowym.

Wykonawca zobowiązany jest sporządzić przedmiot zamówienia, który stanowić będzie opis przedmiotu zamówienia w postępowaniu na wykonanie robót budowlanych, zgodnie z przepisami oraz zasadami określonymi w przepisach o zamówieniach publicznych. Wykonawca w przypadku zastosowania nazw własnych produktów lub urządzeń, na zasadach określonych w artykule 29 ust. 3 Pzp, zobowiązany jest do wskazania parametrów produktów lub urządzeń równoważnych   
w sposób, który nie utrudni uczciwej konkurencji i równego traktowania Wykonawców.   
W przypadku wskazania w dokumentacji projektowej norm, aprobat, specyfikacji technicznych   
i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1 do 3, Wykonawca zobowiązany jest wskazać, iż dopuszczone są rozwiązania równoważne opisywanym przez zastosowanie zwrotu „lub równoważne”.

Wykonawca wykona przedmiot umowy w sposób zapewniający brak rozbieżności, różnic lub sprzeczności między poszczególnymi dokumentami, w szczególności projektem budowlanym, projektem wykonawczym, STWiOR, przedmiarami robót, kosztorysem inwestorskim, kosztorysami ofertowymi.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny   
za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z/lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub przez rzeczoznawcę budowlanego.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Kierownikowi Projektu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.

4.1.2. Szczegółowość opracowań projektowych

Dokumentacja projektowa powinna być wykonana z odpowiednią szczegółowością.Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład opracowań projektowych. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Rozwiązania projektowe zamieszczane w materiałach projektowych służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego. Mapa do celów projektowych oraz inwentaryzacja zieleni wykonana zostanie z dokładnością   
do 1 cm. Niezależnie od warunków zawartych w opisie przedmiotu zamówienia i ustaleń własnych projektanta należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych.

**4.2. Sprzęt i transport przy wykonywaniu opracowań projektowych**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych opracowań projektowych. Sprzęt   
i transport do wykonania opracowań projektowych powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Sprzęt stosowany do wykonywania opracowań projektowych powinien spełniać wymagania zawarte w umowie. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować wykonanie opracowań projektowych, zgodnie z zasadami określonymi w umowie i wskazaniami Kierownika Projektu.

Jakikolwiek sprzęt niegwarantujący zachowania warunków umowy, zostanie przez Kierownika Projektu zdyskwalifikowany i niedopuszczony do wykonywania prac.

**4.3. Szata graficzna**

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

4.3.1. Zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,

4.3.2. Jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,

4.3.3. Ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,

4.3.4. Całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,

* + 1. Rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
    2. Każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
    3. Na przedniej i bocznej ścianie każdej walizki należy umieścić opis zawierający min.:   
       nr drogi, kilometraż i nazwę zadania, nr katalogowy archiwum , rok opracowania dokumentacji, spis zawartości i inne niezbędne informacje,
    4. Opracowania projektowe powinny być umieszczone w pozycji pionowej
    5. Ponadto wymaga się aby:

- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word, obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane   
za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel (w szczególności kosztorysy ofertowe, inwestorskie, przedmiary robót),

- kosztorysy oraz przedmiary sporządzone w jednolitej szacie graficznej,

- rysunki wykonane były za pomocą programów kompatybilnych z programami AutoCAD lub MicroStation, wersję elektroniczną (na nośniku DVD) dokumentacji technicznej należy opracować również w formacie:

* pliki tekstowe - format \*.pdf lub \*.tif monochromatyczny wielostronicowy,
* pliki graficzne - format \*.pdf lub tif 24 - bitowy, w rozdzielczości 300-400 dpi.

- wersja edytowalna dokumentacji ma być zapisana, usystematyzowana i ułożona   
w kolejności wersji papierowej,

- wersja elektroniczna w formacie \*.pdf ma być opatrzona podpisami projektantów,

- przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

* 1. **Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie prac projektowych. Wykonawca będzie utrzymywał opracowania projektowe i materiały wyjściowe do czasu przekazania ich Zamawiającemu.

* 1. **Podstawowe części składowe dokumentacji.**
     1. Opracowanie mapy do celów projektowych i ustalenie granic

1. Granice nieruchomości w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wykazać na mapie do celów projektowych według istniejącego stanu prawnego.

Za granice nieruchomości ustalone według stanu prawnego przyjmuje się granice wyznaczone przez punkty graniczne, których **położenie zostało określone w trybie**:

* rozgraniczenia nieruchomości,
* podziału nieruchomości,
* scalenia i podziału nieruchomości,
* innego postępowania niż wymienione wyżej, zakończonego ostateczną decyzją lub uchwałą przenoszącą prawo własności lub decyzją stwierdzająca nabycie własności z mocy prawa,
* postepowania sądowego,
* postępowania dotyczącego założenia ewidencji gruntów i budynków na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz.U. 2019 r., poz. 393).

Przesunięte, uszkodzone lub zniszczone znaki graniczne, ustalone uprzednio, podlegają wznowieniu bez przeprowadzenia postępowania rozgraniczeniowego, jeżeli istnieją dokumenty pozwalające na określenie ich pierwotnego położenia zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2019 r., poz. 725 z późn. zm.). W związku z tym, Wykonawcawykona stabilizację punktów granicznych znakami nadziemnymi i znakami podziemnymi. Przez znak nadziemny należy rozumieć znak z betonu C 20/25   
w kształcie ściętego ostrosłupa o kwadratowej podstawie i długości co najmniej 50 cm z wyrytym na górze krzyżem. Znak nadziemny powinien być umieszczony w gruncie na takiej głębokości, aby wystawał ponad grunt do 5 cm. Jako znak podziemny może być użyta butelka, płytka betonowa lub inne podobne przedmioty. Na terenach o utwardzonej nawierzchni znaki podziemne nie są wymagane, natomiast jako znaku nadziemnego mogą być użyte: rurki, pręty, bolce lub inne podobne przedmioty z trwałego materiału. Na terenach grząskich i podmokłych stabilizację punktów granicznych należy wykonać zaimpregnowanymi palikami drewnianymi.

Jeżeli granice nieruchomości nie zostały ustalone według stanu prawnego, należy dokonać rozgraniczenia nieruchomości w oparciu o ustawę z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (t.j.: Dz. U. z 2019 r., poz. 725 z późn. zm.), w trybie przepisów rozporządzenia Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczenia nieruchomości (t.j.: Dz. U. z 1999 r., nr 45 poz. 453 ), a w szczególnych przypadkach ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych w trybie przepisów art. 37-39 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. 2019 r., poz. 393), natomiast w stosunku do gruntów pokrytych wodami płynącymi, zgodnie ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.), po wcześniejszym uzgodnieniu z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Olsztynie.

Przy ustalaniu granic gruntów pod drogami należy uwzględnić przepisy ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 2068 ze zm.).

Jeżeli w wyniku ww. czynności zmianie ulegnie powierzchnia działki ewidencyjnej pasa drogowego, Wykonawca przygotuje i przedłoży Zamawiającemu do podpisu, a następnie złoży we właściwym Starostwie Powiatowym wnioski o sprostowanie powierzchni działek ewidencyjnych.

1. Dla wszystkich rowów melioracyjnych i wód płynących, które przecinają, bądź stykają się z drogą, należy wykonać nowy pomiar wysokościowy dna cieku wraz z pomiarem rzędnych wlotu i wylotu mostu i/lub przepustu, na odcinku 30 m po obu stronach drogi, licząc wzdłuż cieku, od granicy pasa drogowego, w odstępach co 5 m.

Z wykonanych pomiarów należy przekazać Zamawiającemu kopie dzienników niwelacji.

1. Wykonawca realizując powyższe prace geodezyjne na terenach zamkniętych, bądź w ich sąsiedztwie, zobowiązany jest zgłosić je we właściwym ODGiK.
2. Wykonawca we własnym zakresie ustali odpowiednią ilość map do celów projektowych, a jeden egzemplarz dostarczy w formie papierowej oraz w pliku DXF do siedziby Zamawiającego.
3. Wykonawca dostarczy kopie odpowiednich protokołów i szkiców polowych wykonanych w ramach ustalenia granic nieruchomości.
4. Wykonawca dostarczy kopię poświadczonych przez właściwy PODGiK oraz ODGiK prowadzący zasób geodezyjny i kartograficzny dla terenów zamkniętych, zawiadomień o wykonaniu zgłoszonych prac geodezyjnych lub kartograficznych.
5. Na mapie do celów projektowych musi znajdować się klauzula informująca   
   o tym, że widniejące w zakresie opracowania granice nieruchomości ustalone są według stanu prawnego.

4.5.2. Projekt budowlany (wszystkie branże) na podkładzie mapy z aktualnym stanem ewidencyjnym, po podziałach nieruchomości, zgodnie z:

- ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1474 z późn. zm.);

- ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.)

- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.)

- ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ( t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.);

- ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.);

- ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 755);

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129);

- rozporządzeniem 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);

- rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735 z późn. zm.);

- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800).

- ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.), w szczególności art. 29 do art. 32 ustawy Prawo zamówień publicznych oraz aktów wykonawczych do ustawy

4.5.3. Projekt wykonawczy obejmujący wszystkie branże wraz z organizacją prowadzenia robót

Zamawiający wymaga aby do projektu wykonawczego dołączona została tabela zawierająca bilans robót ziemnych w danych przekrojach poprzecznych.

4.5.4. Kosztorys inwestorski w układzie specyfikacyjnym (wszystkie branże, ZZK) zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod   
i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389).

4.5.5. Przedmiar robót w układzie specyfikacyjnym, zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 1129).

4.5.6. Kosztorys ofertowy w układzie specyfikacyjnym

Kosztorysy ofertowe należy scalić w jedno opracowanie (tom) w formie papierowej i PDF oraz   
w wersji edytowalnej (excel) z odpowiednimi formułami liczącymi wartości w poszczególnych wierszach z zaokrągleniem do dwóch miejsc po przecinku.

4.5.7. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (wszystkie branże), zgodne z:

- zaleceniami do Wykonawstwa i Odbioru poszczególnych robót wydanymi przez GDDP   
i Instytut Badawczy Dróg i Mostów;

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego

zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót

budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129).

Szczegółowe Specyfikacje Technicznescalić w jedno opracowanie (maks. dwa tomy) w formie papierowej i pdf.

4.5.8. Projekt stałej organizacji ruchu, zgodnie z:

1) Wymagania ogólne.

1.1 Projekt winien być opracowany z uwzględnieniem:

- Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1990 z późn. zm.)

- Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 124),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r. poza 784),

- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 454),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych

warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220 poz.2181 z późn. zmianami), wraz z załącznikami.

1.2 Projekty muszą uwzględniać stan prawny na dzień przekazania dokumentacji

Zamawiającemu.

1.3 Projekty organizacji ruchu powinny zawierać oznakowanie pionowe, poziome, sygnalizacje świetlne, urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, a w szczególności winny uwzględniać:

- ustalenie granic obszarów zabudowanych,

- ustalenie granic administracyjnych miejscowości, gmin, powiatów,

- wyznaczenie miejsc lokalizacji przystanków komunikacji zbiorowej, w tym dostosowanie

lokalizacji istniejących przystanków do obowiązujących przepisów. Lokalizacja przystanków

powinna uwzględniać możliwość wykonania peronów przystankowych, a docelowo zatok

autobusowych.

- ustalenie zakazów i nakazów ruchu określonych rodzajów pojazdów lub uczestników ruchu.

- wyznaczenie przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów.

- ustalenie oznakowania drogowskazowego.

- wyznaczenie miejsc i określania sposobów oraz warunków parkowania pojazdów.

- organizację ruchu na skrzyżowaniach.

1.4) W czasie opracowywania projektów ich Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia

zmian w organizacji ruchu, zatwierdzonych przez organ zarządzający ruchem, wskazanych przez Zamawiającego (od chwili udzielenia zamówienia do momentu złożenia opracowanej

dokumentacji przez Wykonawcę do zatwierdzenia).

1.5 Wykonawca ma obowiązek uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem projektu stałej organizacji ruchu.

2) Zawartość opracowania.

2.1 Projekt stałej organizacji ruchu powinien zawierać:

2.1.1 Stronę tytułową zawierającą:

a) nazwę zadania;

b) nazwę odcinka drogi (objętego projektem);

c) kilometraż odcinka (wg kilometrażu globalnego drogi);

d) podpis projektanta (projektantów);

2.1.2 Opis techniczny zawierający:

a) stan istniejący - charakterystyka drogi, ruchu na drodze, organizacja ruchu; należy również

wskazać datę inwentaryzacji istniejącego oznakowania;

b) stan projektowany – szczegółowy zakres zmian w organizacji ruchu, uzasadnienie

wprowadzonych ograniczeń;

c) zbiorcze zestawienie znaków pionowych, poziomych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu (z

podziałem na; projektowane, usuwane, przestawiane, pozostawione bez zmian) zawartych w

sporządzonym projekcie podzielonych na poszczególne kategorie oraz ilość znaków w danej

kategorii (znaki pionowe – szt., linie segregacyjne - m, inne poziome - m2);

d) program sygnalizacji (przedstawiony wg rys. 7.1.1 Instrukcji sygnałów drogowych) i

obliczenie przepustowości drogi – w przypadku projektu zawierającego sygnalizację świetlną;

e) przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu;

f) wszystkie konieczne uzgodnienia, opinie i zatwierdzenia wynikające z rozporządzenia o

zarządzaniu ruchem oraz inne wskazane przez Zamawiającego.

2.1.3 Plan orientacyjny

a) w skali od 1:10 000 do 1: 25 000 z zaznaczeniem drogi lub dróg których projekt dotyczy,

zawierający układ arkuszy.

2.1.4 Plan sytuacyjny (schematy oznakowania)

a) wymagany format schematów oznakowania oraz opisu A-3;

b) strony ponumerowane;

c) schematy oznakowania opracowane na mapach sytuacyjno-wysokościowych lub

zasadniczych w skali 1:1000. Dla skomplikowanych skrzyżowań i odcinków przebiegających w granicach administracyjnych miast należy stosować mapy w skali 1:500; w przypadku braku

takich map dopuszcza się wykonanie własnych szkiców zawierających zakres szczegółów

niezbędny do prawidłowej realizacji zadania z zachowaniem w/w skal

d) w nazwie arkusza należy umieścić kilometraż odcinka umieszczonego na danym arkuszu w pełnych km + hm;

e) na planach sytuacyjnych bądź mapach sytuacyjno-wysokościowych winny być w szczególności naniesione następujące elementy:

- kilometry i hektometry drogi;

- budynki w otoczeniu drogi wraz z nr posesji;

- wskazanie obiektów użyteczności publicznej (szkoły, obiekty handlowe, urzędy, stacje paliw,

cmentarze, kościoły, itp);

- włączenia dróg z określeniem ich kategorii i rodzaju nawierzchni a także nazw ulic;

- zjazdy indywidualne i publiczne;

- nazwę ulic (nr drogi) krzyżujących się z projektowaną drogą;

- zieleń przydrożną w otoczeniu drogi – w tym szczególnie żywopłoty;

- elementy wpływające na warunki widoczności np. ogrodzenia, reklamy, itp;

2.2 Projekt zmiany stałej organizacji ruchu powinien zawierać:

2.2.1 Stronę tytułową zawierającą:

a) nazwę zadania;

b) nazwę odcinka drogi (objętego projektem);

c) kilometraż odcinka (wg kilometrażu globalnego drogi);

d) podpis projektanta (projektantów);

2.2.2 Opis techniczny zawierający:

a) stan istniejący - charakterystyka drogi, ruchu na drodze, organizacja ruchu; należy również

wskazać datę inwentaryzacji istniejącego oznakowania;

b) stan projektowany – zakres zmian w organizacji ruchu wraz z ich uzasadnieniem;

c) zakres rzeczowy i finansowy zmiany organizacji ruchu;

d) wszystkie konieczne uzgodnienia, opinie i zatwierdzenia wynikające z rozporządzenia o

zarządzaniu ruchem oraz inne wskazane przez Zamawiającego.

2.2.3. Plan orientacyjny

a) w skali od 1:10 000 do 1: 25 000 z zaznaczeniem drogi lub dróg których projekt dotyczy,

zawierający układ arkuszy.

2.2.4. Plan sytuacyjny (schematy oznakowania)

a) format schematów oznakowania A-3;

b) zmiany w istniejącej organizacji ruchu opracowane na schematach zatwierdzonej organizacji ruchu - w razie braku schematów należy wykonać na planach sytuacyjnych bądź szkicach sytuacyjnych z naniesioną istniejącą organizacją ruchu.

3) Wymagania szczegółowe.

3.1 Projekty należy sporządzić w postaci:

- graficznej:

Wydruki formatu A-3 wszystkich stron opracowania.

Zamawiającemu należy przedłożyć 6 zatwierdzonych egzemplarzy projektu organizacji ruchu.

Przekazane projekty organizacji ruchu mają być uzupełnione o ewentualne zmiany narzucone w piśmie zatwierdzającym przez jednostkę zatwierdzającą projekt.

- cyfrowej:

Opracowanie w wersji cyfrowej winno być dostarczone na płycie DVD.

Opracowanie w wersji cyfrowej należy dostarczyć w postaci pliku o rozszerzeniu DWG lub DGN w formacie umożliwiającym edycję.

Opracowanie w wersji cyfrowej należy wykonać w układzie współrzędnych „2000". Dopuszcza się podłączenie plików rastrowych o rozszerzeniu TIFF - monochromatycznych lub w skali szarości jako tło dla opracowania. Pliki rastrowe winny być skalibrowane do układu współrzędnych „2000" oraz posiadać rozdzielczość minimum 600 DPI.

Plik DWG winien charakteryzować się następującym układem warstw;

Dla znaków pionowych istniejących:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa warstwy** | **Zawartość warstwy** |
| Znaki pionowe istniejące A | Istniejące oznakowanie pionowe - znaki z grupy A |
| Znaki pionowe istniejące B | Istniejące oznakowanie pionowe - znaki z grupy B |
| Znaki pionowe istniejące C | Istniejące oznakowanie pionowe - znaki z grupy C |
| Znaki pionowe istniejące D | Istniejące oznakowanie pionowe - znaki z grupy D |
| Znaki pionowe istniejące E | Istniejące oznakowanie pionowe - znaki z grupy E |
| Znaki pionowe istniejące F | Istniejące oznakowanie pionowe - znaki z grupy F |
| Znaki pionowe istniejące G | Istniejące oznakowanie pionowe - znaki z grupy G |
| Znaki pionowe istniejące T | Istniejące oznakowanie pionowe - znaki z grupy T |
| Znaki pionowe istniejące R | Istniejące oznakowanie pionowe - znaki z grupy R |
| Znaki pionowe istniejące U | Istniejące oznakowanie pionowe - znaki z grupy U |

Dla znaków pionowych projektowanych:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa warstwy** | **Zawartość warstwy** |
| Znaki pionowe projektowane A | Projektowane oznakowanie pionowe - znaki z grupy A |
| Znaki pionowe projektowane B | Projektowane oznakowanie pionowe - znaki z grupy B |
| Znaki pionowe projektowane C | Projektowane oznakowanie pionowe - znaki z grupy C |
| Znaki pionowe projektowane D | Projektowane oznakowanie pionowe - znaki z grupy D |
| Znaki pionowe projektowane E | Projektowane oznakowanie pionowe - znaki z grupy E |
| Znaki pionowe projektowane F | Projektowane oznakowanie pionowe - znaki z grupy F |
| Znaki pionowe projektowane G | Projektowane oznakowanie pionowe - znaki z grupy G |
| Znaki pionowe projektowane T | Projektowane oznakowanie pionowe - znaki z grupy T |
| Znaki pionowe projektowane R | Projektowane oznakowanie pionowe - znaki z grupy R |
| Znaki pionowe projektowane U | Projektowane oznakowanie pionowe - znaki z grupy U |

Dla znaków poziomych istniejących:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa warstwy** | **Zawartość warstwy** |
| Znaki poziome P-1 - P7 ISTN | Oznakowanie poziome znakami P-1, P-2, P-3, P-4, P-6, P-7 wraz z pod typami linii |
| Znaki poziome P-8 - P-9 ISTN | Oznakowanie poziome znakami P-8 oraz P-9 wraz z podtypami linii |
| Znaki poziome P-10 - P-19 ISTN | Oznakowanie poziome znakami P-10, P-11, P-12, P-13, P-14, P-15, P-16, P-17, P-18, P-19, |
| Znaki poziome P-21 ISTN | Oznakowanie poziome znakami P-21 |
| Poziome pozostałe ISTN | Pozostałe oznakowanie poziome |

Dla znaków poziomych projektowanych:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa warstwy** | **Zawartość warstwy** |
| Znaki poziome P-1 - P7 PROJ | Oznakowanie poziome znakami P-1, P-2, P-3, P-4, P-6, P-7 wraz z pod typami linii |
| Znaki poziome P-8 - P-9 PROJ | Oznakowanie poziome znakami P-8 oraz P-9 wraz z podtypami linii |
| Znaki poziome P-10 - P-19 PROJ | Oznakowanie poziome znakami P-10, P-11, P-12, P-13, P-14, P-15, P-16, P-17, P-18, P-19, |
| Znaki poziome P-21 PROJ | Oznakowanie poziome znakami P-21 |
| Poziome pozostałe PROJ | Pozostałe oznakowanie poziome |

Dla pozostałych istniejących elementów projektu:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa warstwy** | **Zawartość warstwy** |
| WYSPY | Istniejące wyspy kanalizujące skrzyżowania wykonane w technologii innej niż malowanie P-21 |
| INNE | Warstwa winna zawierać pozostałe elementy projektu istniejące w terenie nieujęte w powyższym wyszczególnieniu |

Dla pozostałych projektowanych elementów projektu:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa warstwy** | **Zawartość warstwy** |
| WYSPY PROJ | Projektowane wyspy kanalizujące skrzyżowania wykonane w technologii innej niż malowanie P-21 |
| Trójkąty widoczności | Wyznaczone trójkąty widoczności dla skrzyżowań z drogami podporządkowanymi |
| INNE | Warstwa winna zawierać pozostałe elementy projektu istniejące w terenie nieujęte w powyższym wyszczególnieniu |

Na nośniku danych należy umieścić również pliki cyfrowe DWG bądź DGN odpowiadające swoją zawartością arkuszom A3 projektu docelowej organizacji ruchu. Zawartość plików DWG bądź DGN winna być zgodna z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Na nośniku danych należy umieścić wielostronicowy plik cyfrowy DWG bądź DGN zawierający w sobie wszystkie pliki DWG bądź DGN odpowiadające swoją zawartością arkuszom A3 projektu docelowej organizacji ruchu.

Zawartość plików DWG bądź DGN winna być zgodna z zatwierdzonym projektem organizacji

ruchu.

4) Uwagi i zalecenia końcowe

Wobec konieczności ujednolicenia formy i treści projektów w oparciu o:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych

warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem

(Dz. U. z 2017 r. poz. 784)

- zarządzenie nr 69 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 lipca 2010 r. w sprawie wzorcowej legendy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu przyjęto następujące wymagania dla projektów opracowywanych na zlecenie Zarządu Dróg Wojewódzkich:

Projekty winny być sporządzone z wykorzystaniem następujących znaków i symboli:

**Wzorcowa legenda do projektów organizacji ruchu**

|  |
| --- |
| **Oznakowanie pionowe** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oznakowanie pionowe nowoprojektowane | | 1  A-6a  1+100 |
| Oznakowanie pionowe istniejące do pozostawienia | | lub czarno-białe  |
| Oznakowanie pionowe istniejące do likwidacji | | 1  A-6a  1+100 |
| **Oznakowanie pOZIOME** | | |
| Oznakowanie poziome nowoprojektowane | | P-7a/50 |
| Oznakowanie poziome istniejące do pozostawienia | | P-7a/50 |
| Oznakowanie poziome istniejące do likwidacji  (nie dotyczy linii segregacyjnych) | | **X** |
| **SYGNALIZACJA ŚWIETLNA** | | |
| Sygnalizatory | wg rys. 7.1.3 Instrukcji sygnałów drogowych | |
| **URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO** | | |
| Drogowe bariery ochronne  ‌ | Bariera N2W3/50mb  dla istn. barier dopuszcza się oznaczenie starego typu | |
| Chodnikowe bariery ochronne | U-12a/50mb | |
| Ogrodzenie | ……mb. | |
| Punktowe elementy odblaskowe | wg rys. 6.3.1 Instrukcji znaków poziomych …szt. | |
| **PROJEKTOWANE ELEMENTY PLANU SYTUACYJNEGO** | | |
| Ciąg pieszy |  | |
| Ciąg rowerowy |  | |
| Ciąg pieszo-rowerowy |  | |
| Zjazd indywidualny |  | |
| Zatoka autobusowa |  | |
| Zieleń przydrożna |  | |

Każdy znak pionowy (projektowany lub do usunięcia) winien być opisany w następujący sposób:



typ znaku



1

A-6a

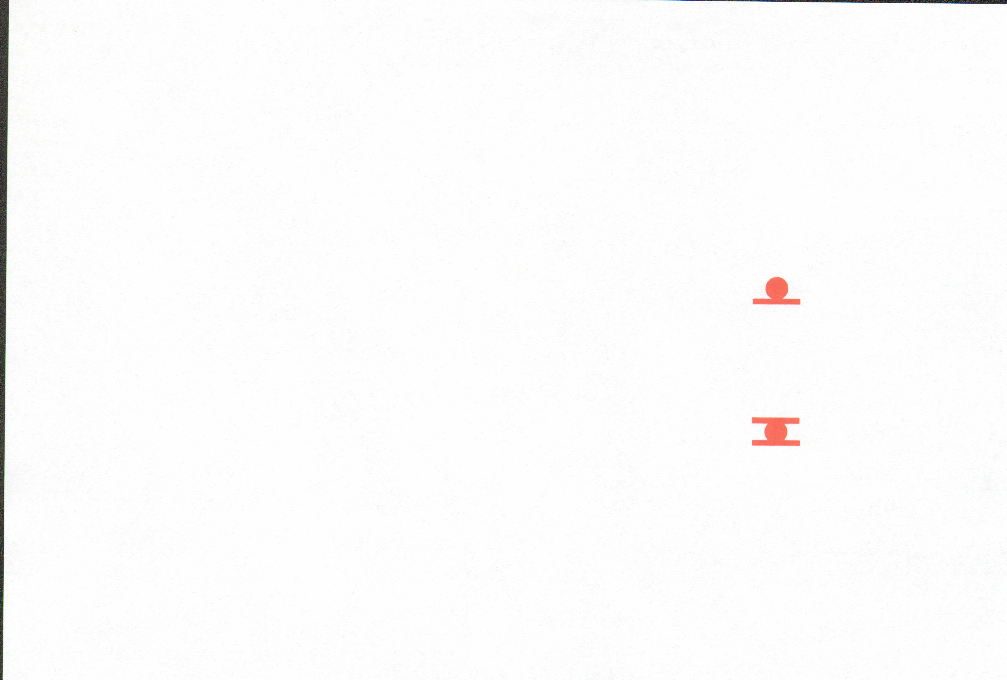
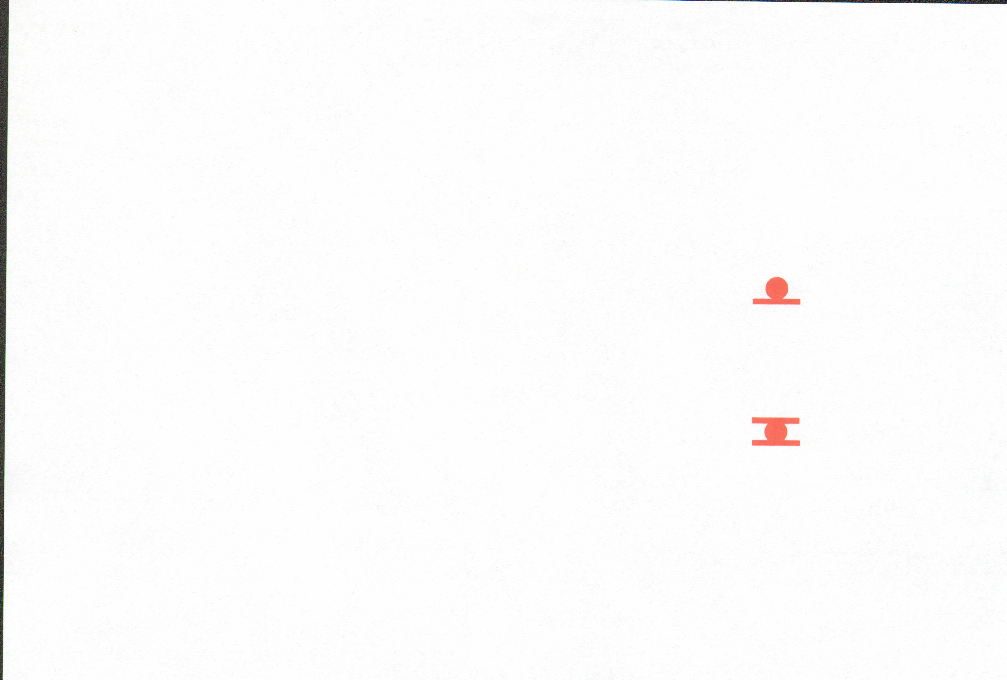
1+100

A-6a

1+100

Nr kolejny znaku

1



kilometr

W/w opis dotyczy znaków pionowych i urządzeń brd posiadających tarczę znaku (nie dotyczy np. słupków prowadzących „pachołków”, blokujących, krawędziowych i barier energochłonnych i ochronnych). Numeracja znaków winna postępować kolejno zgodnie z kilometrażem drogi.

5) Ustalenia dotyczące oznakowania

W projektach organizacji ruchu opracowywanych na zlecenie ZDW należy przestrzegać następujących zaleceń:

5.1 W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących sposobu wykonania oznakowania poziomego, wynikających z warunków widoczności na drodze, należy je rozstrzygać na rzecz rozwiązania zapewniającego większe bezpieczeństwo uczestnikom ruchu, nawet jeśli przepisy dopuszczają rozwiązanie mniej bezpieczne.

5.2 Należy stosować zasadę zgodności oznakowania pionowego z oznakowaniem poziomym.

5.3 W celu zastosowania właściwego oznakowania wlotów podporządkowanych znakami A-7 lub B-20 dla istniejących skrzyżowań należy sporządzić trójkąty widoczności. Tam gdzie to możliwe zaprojektować usunięcie obiektów ograniczających widoczność (drzewa, krzewy, reklamy, itp.).

5.4 Minimalna długość odcinków linii P-6 musi umożliwiać wykonanie manewru wyprzedzania. Na łukach poziomych oraz pionowych jednojezdniowych dróg, minimalna długość linii P-6 jaka może być umieszczona między odcinkami linii P-3a lub odcinkami linii P-3a i P-4 nie może być krótsza niż 50 m

Rysunek 1a przedstawia sposób wyznaczania linii P-6 na łukach poziomych, a rysunek 1b przedstawia sposób wyznaczania linii P-6 na łukach pionowych, gdzie linia P-6 (od pkt C, do pkt B) znajduje się pomiędzy linią P-3a lub P-4 (wg w/w rysunków).

Jeżeli odległość między punktami C i B jest na drogach klasy G lub niższej, mniejsza niż 50 m, wówczas należy przedłużyć zastosowane na odcinkach AC i BD linie P-3a lub P-4, tak, aby zetknęły się na środku odcinka CB.

Rys. 1a



Rys 1b



5.5 Odcinek linii P-3a umieszczany po linii podwójnej ciągłej P-4 nie może być krótszy niż 50 m.

5.6 Minimalna długość linii P-4 przed wyspą azylu dla pieszych lub środkowymi wyspami dzielącymi, powinna wynosić 30 m w obszarze zabudowanym oraz 50 m poza obszarem zabudowanym.

Nie stosuje się wysp azylu dla pieszych wyznaczonych tylko oznakowaniem poziomym. Wyspa azylu musi być wyniesiona ponad poziom jezdni.

5.7 Linię ostrzegawczą P-6 należy stosować dla poprawy bezpieczeństwa ruchu, w każdym przypadku, jeżeli przepisy nie stanowią inaczej - przede wszystkim:

1) przed liniami P-2a, P-3a, P-4;

2) na łukach poziomych o dostatecznej widoczności poprzedzonych znakami pionowymi A-1 – A4;

3) na terenie pozamiejskim przy ograniczeniu prędkości do 70 km/h od znaku B-33.

5.8 Dla oznaczenia zjazdów indywidualnych (np. posesje, pola) na obszarach zabudowanych i niezabudowanych stosuje się przerwę w linii segregacyjnej i krawędziowej o długości 3 m z jedną kreską krótką w środku przerwy. Dotyczy to:

a) przerwy w linii ciągłej segregacyjnej P-3a, P-4 oznaczanej odpowiednio linią P-1e, P-3b,

b) przerwy w linii krawędziowej P-7b, P-7d oznaczanej odpowiednio linią P-7a, P-7c, P-3b,

c) przerwy w powierzchni wyłączonej z ruchu P-21 oznaczanej odpowiednio linią P-1e, P-3b.

Jeżeli z warunków bezpieczeństwa ruchu wynika, że zjazd powinien obsługiwać wyłącznie relacje prawoskrętne, oznaczenie zjazdu umieszcza się tylko na linii krawędziowej, pozostawiając linię segregacyjną nieprzekraczalną.

5.9 Długości przerw w liniach segregacyjnych P-3a, P-4, spowodowanych oznakowaniem zjazdów indywidualnych odcinkami linii P-1e, P-3b nie należy uwzględniać przy pomiarze długości tych linii.

Np. w każdym przypadku uznajemy jako 20 metrowy, odcinek linii segregacyjnej P-3a lub P-4 o długości 20 metrów, mierzonej od początku do końca tej linii, niezależnie od tego, czy w jej ciągu wyznaczono jeden lub więcej zjazdów indywidualnych odcinkami linii P-1e lub P-3b, czy też nie wyznaczono zjazdu indywidualnego w ogóle.

5.10 Zjazdów indywidualnych i publicznych w ciągu linii osiowych P-1a nie oznacza się liniami P-6.

5.11 Szerokość linii krawędziowych winna wynosić 12 cm.

5.12 Przejścia dla pieszych zlokalizowane poza obrębem skrzyżowań winny być oznakowane znakami D-6 z obu stron jezdni.

5.13 Wyspy azylu dla pieszych lub środkowe wyspy dzielące winny być oznakowane znakami A-30 z tabliczką T-18a wyłącznie w przypadku odgięcia toru jazdy.

4.5.9. Wszystkie niezbędne materiały do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (wraz z ostateczną decyzją), na podstawie ustawy z 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1474 ze zm.)

Warunki konieczne przy opracowywaniu dokumentacji:

1. minimalna powierzchnia nowoprojektowanych działek – 0,0005 ha,
2. minimalna szerokość nowoprojektowanych działek – 0,30 m,
3. projektowane podziały nieruchomości, przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji, muszą być zweryfikowane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich. W tym celu należy dostarczyć je w formacie PDF oraz DXF.

Zakres opracowania i skład dokumentacji dla Zamawiającego:

1. Komplet dokumentów i materiałów do opinii – 10 egz.
2. Komplet dokumentów i materiałów do wniosku – 10 egz.
3. Wniosek wraz z opisem inwestycji (wersja elektroniczna) – 1 egz.
4. Sporządzenie wydruków ksiąg wieczystych, dla wszystkich nieruchomości   
   w liniach rozgraniczających inwestycję. W przypadku braku księgi wieczystej, należy zbadać dokumenty stanowiące podstawę wpisów w EGiB – 1 egz. (Stan na dzień wydania decyzji ZRID).
5. Przekazanie wykazu współrzędnych punktów granicznych, przyjętych przez właściwy PODGiK, całego pasa drogowego, wraz z punktami granicznymi nowych działek przejmowanych pod pas drogowy. Współrzędne punktów granicznych przekazane powinny być w pliku txt 2000 s7.
6. Przekazanie postaci wektorowej działek w formacie DXF oraz EWMAPA (pliki EDZ, EPT, ACS) wraz z działkami sąsiednimi – 2 egzemplarze na płycie CD .
7. Przekazanie wykazu współrzędnych punktów granicznych, przyjętych przez właściwy PODGiK, działek drogowych wraz z nowymi punktami granicznymi działek przejmowanych, w pliku txt wraz z atrybutami STB, ZRD, BPP, RZG – PL-2000 – 2 egzemplarze na płycie CD.
8. Sporządzenie wykazu działek wchodzących w skład projektowanego pasa drogowego, zawierający działki istniejące, jak i nowo wydzielone pod pas drogowy, wraz z załącznikiem nr 1 do decyzji Wojewody w podziale obrębowym, wg poniższego wzoru – 6 egz. w formie papierowej oraz 1 wersja elektroniczna w formacie xls:

Wykaz działek – wzór

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Właściciel | Adres/Siedziba | Charakter własności/władania | Udział | KW | | Nr ark. mapy | Nr dz. (stan dotychcz.) | Pow. [ha] | | Nr dz. (stan nowy) | | | Pow. [ha] | Uwagi | |
|  |  | **Miasto……………………………..obr. nr 1** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Gmina Wiejska |  |  |  | | 12185/ | 2 | 13/1 | | 0,3491 | | **13/2** | **0,0248** | | | Tp |
|  |  | | 13/3 | 0,2941 | | |
|  |  | | 13/4 | 0,0302 | | |
| 2 | Powiat ……. |  |  |  | | 19698/ | 2 | 14 | | 0,2306 | | **14/1** | **0,1270** | | | Tp |
| Powiatowy Zarząd Dróg …… - (trwały zarząd) |  |  |  | | **14/2** | **0,0788** | | |
|  |  | | **14/3** | **0,0248** | | |

**Załącznik Nr 1**

Do Decyzji Wojewody Warmińsko – Mazurskiego

Nr………………….z dnia……………………..r.

**ZATWIERDZAM PROJEKTY PODZIAŁU**

*(stanowiące integralną część niniejszej decyzji)* nieruchomości stanowiącej własność:………………………………………………………., – udział 1/1 – ujawnionej   
w KW………….………, położonej w gminie……………..…………, obręb…….………………

ark. mapy 4, w skład której wchodzi: działka nr **361/2,** na następujące działki:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Nr dz. | Pow. [ha] |
| **1** | 361/3 | 3,3368 |
| **2** | 361/4 | 0,0065 |
| **3** | 361/5 | 0,0111 |
| **4** | 361/6 | 3,5666 |
| **5** | 361/7 | 16,6090 |
| **Suma:** | | **23,5300** |

1. Wykonanie mapy numerycznej władania gruntów, w obrębie projektowanego pasa drogowego w formacie DXF oraz PDF, a także w formie papierowej. Mapa powinna być wykonana na podkładzie mapy ewidencyjnej, z uwzględnieniem podziałów nieruchomości, zawierająca informacje o właścicielach i użytkownikach gruntów oraz numery ksiąg wieczystych.
2. Sporządzenie map z projektem podziału nieruchomości na kopii aktualnej mapy zasadniczej jako załączników do decyzji ZRID – 10 egz.; mapy z projektem podziału wykonane mają być odrębnie dla każdej nieruchomości.
3. W stosunku do nieruchomości, które na podstawie prawomocnej decyzji ZRID w całości przejdą na własność Województwa Warmińsko – Mazurskiego, sporządzenie wykazów zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki (zmiana oznaczenia użytku na Tp), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. 2019 r., poz. 393).

4.5.9.a.Opracowywana dokumentacja powinna odpowiadać wymogom:

1. ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r.,   
   poz. 725);
2. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 07 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu   
   i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. z 2004 r. Nr 268, poz. 2663);
3. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia   
   9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572);
4. rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2019 r., poz. 393);
5. rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 352);
6. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247);
7. właściwego miejscowo powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej   
   i kartograficznej;
8. właściwego miejscowo ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej prowadzącego zasób geodezyjny dla terenów zamkniętych;
9. ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania   
   i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1474 ze zm.);
10. ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018 r.,   
    poz. 2204 z późn. zm.);
11. ustawy z dnia 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece (Dz. U. z 2018 r.,   
    poz. 1916 ze zm.);
12. ustawy z dnia 07 września 2007 r. o ujawnieniu w księgach wieczystych prawa własności nieruchomości Skarbu Państwa oraz jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. z 2012 r., poz. 1460);
13. rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133);
14. ustawa Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.).

4.5.10. Badania geotechniczne podłoża gruntowego, zgodnie z:

* „Instrukcją Badań Podłoża Gruntowego Budowli Drogowych i Mostowych" (wydaną przez GDDP w Warszawie w 1998 r.),
* „Katalogiem wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych (GDDKiA, Warszawa 2012 r.), szczególnie z punktem 4.2.4 tego katalogu.

4.5.11. Dokumentacja projektowa w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD, w formatach: \*.doc, \*.xls i \*.dwg oraz w formacie:

* pliki tekstowe - format \* .pdf lub \* .tif kolorowy wielostronicowy,
* pliki graficzne - format \*.tif 24 - bitowy, kolor, w rozdzielczości 300-400 dpi.

**5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

**5.1. Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym**

5.1.1. Spotkania w sprawie dokumentacji projektowej

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami umowy wykonywany jest przez Kierownika Projektu i Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą   
w siedzibie Zamawiającego. Podczas trwania procesu projektowego wystąpią następujące rodzaje spotkań w sprawie dokumentacji projektowej:

1. Przegląd opracowań projektowych - spotkanie w siedzibie Wykonawcy, przy udziale Kierownika Projektu i Wykonawcy oraz ew. innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:

- ocena bieżącego postępu prac projektowych w stosunku do wymagań harmonogramu prac projektowych dokonywana przez Kierownika Projektu;

- bieżąca ocena zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy dokonywana przez Kierownika Projektu;

- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów, do których rozstrzygania ma upoważnienie Kierownik Projektu.

2. Rada projektu - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i Kierownika Projektu oraz ew. innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:

- prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania dokumentacji projektowej przed Zamawiającym,

- prezentacja przez Kierownika Projektu wniosków z przeglądów opracowań projektowych,

- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający (decyzje w sprawie zmian w umowie).

3. Wizyta robocza - spotkanie poza siedzibą Zamawiającego, Kierownika Projektu   
i Wykonawcy, przy udziale Wykonawcy, Kierownika Projektu i innych stron, którego celem jest dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych połączone z wizytą na miejscu, którego dotyczą opracowania projektowe lub z wizytą w siedzibie strony. Wizyty robocze odbywać się będą   
z inicjatywy Wykonawcy lub Kierownika Projektu.

Kierownik Projektu i Wykonawca mogą od siebie wzajemnie zażądać uczestniczenia   
w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowań objętych umową.

Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest Wykonawca w uzgodnieniu   
z Zamawiającym.

Wykonawca powinien udzielić Kierownikowi Projektu niezbędnej pomocy przy wykonywaniu roboczych przeglądów opracowań projektowych. Podczas przeglądów Kierownik Projektu powinien mieć zapewnioną możliwość łatwego dostępu do wykonywanych opracowań projektowych. Podczas przeglądów powinny być obecne osoby odpowiedzialne za zarządzanie projektem oraz odpowiedni projektanci, sprawdzający i autorzy opracowań projektowych, które będą kompetentne do udzielania wyjaśnień i otrzymywania instrukcji i uwag od Kierownika Projektu. Kierownik Projektu, będzie oceniać zgodność wykonywania opracowań projektowych   
z wymaganiami umowy na podstawie wyników własnych kontroli jak i wyników kontroli wewnętrznej dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki kontroli Kierownika Projektu wykażą, że sprawozdania Wykonawcy są niewiarygodne, to Kierownik Projektu oprze się wyłącznie na własnych wynikach kontroli. Kierownik Projektu może zlecić przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych kontroli niezależnemu wykonawcy. Kierownik Projektu będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: prac pomiarowych i badawczych, sprzętu, pracy personelu, metod projektowych i sposobu kontroli. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość opracowań projektowych Kierownik Projektu może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy   
i dopuści dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte   
i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych.

**5.2. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. System nadzoru i kontroli będzie obejmował: personel wykonawczy, laboratorium, sprzęt, transport i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przeprowadzać kontrolę wykonywania opracowań projektowych   
z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie   
z wymaganiami zawartymi w umowie.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli oraz wykonywaniem sprawozdań ponosi Wykonawca. Kierownik Projektu będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę.

Na zlecenie Kierownika Projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe kontrole   
i badania tych elementów opracowań projektowych, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane elementy opracowań projektowych nie zostaną przez Wykonawcę ulepszone   
z własnej woli. Koszty tych dodatkowych kontroli i badań pokrywa Wykonawca.

**5.3. Dokumenty projektu**

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca i Kierownik Projektu tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Kierownika Projektu i Wykonawcę.

Dokumenty projektu to:

1) notatki i protokoły z wizji lokalnych;

2) notatki i protokoły ze spotkań w sprawie dokumentacji projektowej;

3) korespondencja Wykonawcy ze stronami trzecimi;

4) uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę;

5) Karta Pobytu Projektanta na terenie objętym inwestycją.

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Kierownika Projektu.

**6.** **ODBIÓR PRZEDMIOTU UMOWY**

Zgodnie z zapisami § 6 projektu umowy.

**7.** **PŁATNOŚCI**

**7.1. Ustalenia ogólne**

Sposób obliczania wynagrodzenia za przedmiot umowy oraz sposób i terminy dokonywania płatności będą odpowiadać wymaganiom podanym w umowie.

**7.2. Warunki umowy i wymagania ogólne**

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i niniejszego opisu przedmiotu zamówienia obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w tabelach specyfikacji cenowej. Koszty te Wykonawca ujmie ryczałtowo w kosztach wszystkich pozycji poszczególnych tabel specyfikacji cenowej.