SPIS NAZWY I KODY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH (CPV)

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

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane

45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów

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

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45232452-5 Roboty odwadniające

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

45233129-9 Roboty budowlane w zakresie skrzyżowań dróg

45233140-2 Roboty drogowe

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

45233293-9 Instalowanie mebli ulicznych

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

**SPIS TREŚCI**

[1 Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego 4](#_Toc167865003)

[1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia 4](#_Toc167865004)

[1.1.1 Cel opracowania 4](#_Toc167865005)

[1.1.2 Lokalizacja i zakres rzeczowy inwestycji 4](#_Toc167865006)

[1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych 5](#_Toc167865007)

[1.2.1 Przewidywany zakres dokumentacji projektowej i dokumentów formalno-prawnych 5](#_Toc167865008)

[1.2.2 Zakres planowanych robót budowlanych 6](#_Toc167865009)

[1.2.3 Zastosowane rozwiązania techniczne 7](#_Toc167865010)

[1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia 7](#_Toc167865011)

[1.3.1 Teren inwestycji – uwarunkowania 8](#_Toc167865012)

[1.3.2 Opis stanu istniejącego 8](#_Toc167865013)

[1.3.3 Warunki gruntowo – wodne 8](#_Toc167865014)

[1.3.4 Dokumentacja projektowa i formalno-prawna 9](#_Toc167865015)

[1.3.5 Opracowania projektowe i dokumenty formalno-prawne posiadane przez Zamawiającego 9](#_Toc167865016)

[1.3.6 Przedsięwzięcia powiązane 9](#_Toc167865017)

[1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe 10](#_Toc167865018)

[2 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia 11](#_Toc167865019)

[2.1 Ogólne wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i planowanej inwestycji 11](#_Toc167865020)

[2.2 Wymagania dotyczące sporządzenia dokumentacji projektowej 12](#_Toc167865021)

[2.3 Materiały wyjściowe do projektowania i realizacji 12](#_Toc167865022)

[2.4 Sprawy terenowo – prawne 13](#_Toc167865023)

[2.5 Prace projektowe 15](#_Toc167865024)

[2.5.1 Projekt Budowlany 15](#_Toc167865025)

[2.5.2 Projekt Techniczny 16](#_Toc167865026)

[2.5.3 Przedmiary, kosztorysy i ST 17](#_Toc167865027)

[2.5.4 Projektowana dokumentacja powykonawcza 17](#_Toc167865028)

[2.5.5 Sprawowanie nadzoru autorskiego 18](#_Toc167865029)

[2.6 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych 20](#_Toc167865030)

[2.6.1 Branża drogowa 20](#_Toc167865031)

[2.6.2 Branża sanitarna 23](#_Toc167865032)

[2.6.3 Branża elektroenergetyczna 23](#_Toc167865033)

[2.6.4 Branża teletechniczna – kanał technologiczny 24](#_Toc167865034)

[3 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych 25](#_Toc167865035)

[3.1 Ogólne warunki wykonania robót budowlanych 25](#_Toc167865036)

[3.2 Wymagania dotyczące materiałów budowlanych 26](#_Toc167865037)

[3.2.1 Wymagania jakościowe dotyczące materiałów 26](#_Toc167865038)

[3.2.2 Składowanie materiałów 26](#_Toc167865039)

[3.3 Przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy 27](#_Toc167865040)

[3.3.1 Inwentaryzacja stanu istniejącego 27](#_Toc167865041)

[3.3.2 Przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy 28](#_Toc167865042)

[3.3.3 Zasilanie terenu budowy w media 29](#_Toc167865043)

[3.3.4 Wykonanie robót - szczególne zalecenia dotyczące prowadzenia robót budowlanych 29](#_Toc167865044)

[3.4 Kontrola jakości robót 30](#_Toc167865045)

[3.5 Ochrona środowiska 30](#_Toc167865046)

[3.6 Ochrona przeciwpożarowa 31](#_Toc167865047)

[3.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy 31](#_Toc167865048)

[3.8 Transport 32](#_Toc167865049)

[3.9 Dokumenty budowy 32](#_Toc167865050)

[3.10 Kontrola robót przez Zamawiającego 33](#_Toc167865051)

[3.11 Odbiory 34](#_Toc167865052)

[3.11.1 Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiory częściowe 34](#_Toc167865053)

[3.11.2 Odbiór końcowy robót 34](#_Toc167865054)

[3.11.3 Dokumenty do odbioru końcowego robót 35](#_Toc167865055)

[3.11.4 Odbiór ostateczny 35](#_Toc167865056)

[4 Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego 36](#_Toc167865057)

[4.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów 36](#_Toc167865058)

[4.2 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane 36](#_Toc167865059)

[4.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego 36](#_Toc167865060)

[5 Spis załączników 39](#_Toc167865061)

# Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego

## Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót wg opracowanej dokumentacji (koncepcji drogowej) polegającej na budowie drogi gminnej wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie inwestycyjnym przy drodze ekspresowej S6 w miejscowości Redzikowo. Inwestycja zlokalizowana jest w obrębie geodezyjnym Redzikowo, w gminie wiejskiej Redzikowo, w województwie pomorskim.

Podstawowym celem powyższej inwestycji jest budowa nowej drogi, która usprawni komunikację   
i poprawi komfort komunikacyjny w obrębie Redzikowa. Droga ma obsługiwać planowaną na sąsiadujących terenach strefę ekonomiczną.

### Cel opracowania

Opracowanie stanowi wytyczne dla Wykonawcy robót, co do zakresu, jaki wynika z poszczególnych zapisów niniejszego PFU i dokumentów, do których PFU się odwołuje w stosunku do wymaganej dokumentacji projektowej oraz niezbędnych robót budowlanych.

### Lokalizacja i zakres rzeczowy inwestycji

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Redzikowo oraz w gminie Redzikowo, które znajdują się w powiecie słupskim, w województwie pomorskim. Droga ma zostać zbudowana we wschodniej części Redzikowa. Rozpoczyna się na wysokości działki nr 3/298 ob. Redzikowo, biegnie dalej wzdłuż działki nr 3/316 ob. Redzikowo i kończy się na działce nr 3/314 ob. Redzikowo.

Przedmiotowy układ drogowy przebiega przez obszar o charakterze pozamiejskim. Zachodnia część planowanej inwestycji zlokalizowana jest przy ogródkach działkowych. Docelowo droga ma obsługiwać strefę ekonomiczną zaplanowaną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Dodatkowo informujemy o realizowanej równolegle inwestycji polegającej na budowie odcinka drogi na działce nr 3/314 i 3/298 ob. Redzikowo. Wjazdy realizowane w ramach opisanej w poniższej dokumentacji inwestycji mają być skoordynowane z realizowaną na sąsiednich działkach drogą. Terminy realizacji robót mogą się nakładać, oraz może istnieć konieczność przebudowy zjazdów.

Rys. nr 1 Lokalizacja inwestycji.



Źródło: *https://redzikowo.e-mapa.net/* i opracowanie własne.

## Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

W zakres zamówienia wchodzi:

* sporządzenie dokumentacji projektowej i formalno-prawnej,
* realizacja robót budowlanych.

### Przewidywany zakres dokumentacji projektowej i dokumentów formalno-prawnych

Przewiduje się wykonanie następujących prac projektowych:

* uzyskanie warunków technicznych i uzgodnień od gestorów sieci i / lub urządzeń kolidujących i / lub przebudowywanych w ramach realizowanej inwestycji,
* uzyskanie innych wymaganych uzgodnień jeśli zajdzie taka potrzeba (Wody Polskie)
* uzyskanie opinii i uzgodnień z właściwym konserwatorem zabytków dla zakresu prac objętych inwestycją – jeśli będzie wymagane,
* opracowanie projektu budowlanego - w trybie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej lub pozwolenia na budowę
* opracowanie projektów technicznych,
* opracowanie STWiORB,
* opracowanie przedmiarów robót,
* opracowanie kosztorysów,
* opracowanie projektów technologicznych,
* opracowanie projektu stałej organizacji ruchu,
* opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu,
* opracowanie projektów powykonawczych,
* opracowanie operatu terenowo – prawnego,
* opracowanie operatów wodnoprawnych,
* uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jeśli zajdzie taka konieczność)
* inne niezbędne opracowania konieczne do zrealizowania inwestycji,
* opracowanie projektów decyzji podziałowych w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Projekty budowlane, projekty techniczne, specyfikacje techniczne, przedmiary robót, kosztorysy   
i dokumentację powykonawczą należy wykonać kompleksowo z podziałem branżowym i rzeczowym inwestycji. W ramach projektu budowlanego i technicznego należy uwzględnić wszelkie opracowania i projekty towarzyszące i uzupełniające niezbędne do wykonania opracowania podstawowego.

Wykonawca w ramach projektu budowlanego jest zobowiązany uszczegółowić rozwiązania, które są opisane w niniejszym PFU i jego załącznikach, a także zaproponować rozwiązania inne niż w PFU, jeśli w ten sposób uzyskane mogą być korzyści dla jakości, obniżenia kosztów lub poprawy walorów użytkowych   
i funkcjonalnych projektowanych obiektów. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian w początkowym okresie prac projektowych. Odrzucenie lub nie zaproponowanych zmian przez Zamawiającego, nie będzie stanowić dla Wykonawcy podstawy do wydłużenia terminu realizacji zamówienia oraz roszczeń z tytułu dodatkowego wynagrodzenia.

Działania podjęte przez Wykonawcę w tym zakresie stanowią jego ryzyko, które musi uwzględnić na etapie składania oferty.

W projektach należy uwzględnić wszelkie opracowania i projekty towarzyszące i uzupełniające.

W ramach wynagrodzenia kontraktowego należy opracować także wszelkie opracowania, jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

Przewiduje się konieczność uzyskania następujących dokumentów formalno - prawnych:

* zezwolenie na realizację inwestycji drogowej lub pozwolenia na budowę,
* pozwolenie wodnoprawne (w przypadku konieczności),
* wszystkie wymagane prawem lub przepisami niezbędne uzgodnienia oraz opinie,
* decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach,
* inne niewymienione wyżej dokumenty, niezbędne do uzyskania w imieniu Zamawiającego zezwolenia na realizację inwestycji drogowej lub pozwolenia na budowę oraz pozwolenia na użytkowanie dla wykonanych obiektów budowlanych.

### Zakres planowanych robót budowlanych

Przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót budowlanych:

* wprowadzenie tymczasowych rozwiązań dla organizacji ruchu drogowego,
* zabezpieczenie placu budowy i miejsca prowadzenia robót, a w szczególności wykopów oraz miejsc mogących stwarzać potencjalnie zagrożenie dla pieszych,
* rozbiórki istniejących nawierzchni drogowych (przebudowa wjazdu na drogę sąsiadującą realizowaną w ramach innej inwestycji),
* wycinki zieleni kolidującej z budową, zabezpieczenie istniejącej zieleni przeznaczonej do adaptacji, wykonanie nowych nasadzeń kompensacyjnych,
* wykopy i wymiana gruntów nie nadających się do posadowienia konstrukcji,
* budowa uzbrojenia podziemnego,
* korytowanie i profilowanie wykopów,
* budowa nasypów z zagęszczeniem lub doprowadzanie podłoża do wymaganej nośności dla posadowienie konstrukcji w zależności od przyjętych technologii i rozwiązań w projektach budowlanych,
* ukształtowanie terenu, budowa i umocnienie skarp w miejscach gdzie będzie to konieczne,
* budowa górnych warstw konstrukcji drogowych (podbudowy zasadnicza i pomocnicza),
* budowa nawierzchni ścieralnych drogowych,
* wykonanie oświetlenia ulicznego,
* nasadzenia zieleni,
* prace wykończeniowe i porządkowe.

Przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych związanych z infrastrukturą podziemną:

* budowa sieci kanalizacji sanitarnej z sieciową przepompownią ścieków,
* budowa sieci wodociągowej,
* budowa sieci kanalizacji deszczowej,
* zabezpieczenie sieci gazowej,
* budowa sieci elektroenergetycznych i budowa linii kablowych elektroenergetycznych,
* budowa okablowania dla oświetlenia ulicznego,
* posadowienie latarni i szaf oświetleniowych,
* budowa kanału technologicznego,

Sieci infrastruktury podziemnej i naziemnej, które będą w kolizji z projektowaną konstrukcją drogową należy przebudować w zakresie pasa drogowego lub wykonać zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela sieci. Szczegóły przebudowy zostaną określone w pozyskanych przez Wykonawcę warunkach technicznych od poszczególnych gestorów sieci.

### Zastosowane rozwiązania techniczne

Proponowane rozwiązania techniczne przedstawione w niniejszym PFU zostały opracowane na podstawie koncepcji drogowej wykonanej w ramach opracowania, stanowiącej Załącznik nr 1 do niniejszego PFU i zwanej dalej Koncepcją.

Opracowanie to jest częścią PFU i stanowi materiał wyjściowy dla Wykonawcy w zakresie rozwiązań układu drogowego.

Na wniosek Wykonawcy dopuszcza się ewentualne zmiany w zakresie rozwiązań przyjętych   
w Koncepcji na etapie opracowywania dokumentacji projektowej – jednak wyłącznie za zgodą Zamawiającego. Rozwiązania zamienne nie mogą powodować zmiany zaakceptowanej kwoty kontraktowej oraz przedłużenia czasu na ukończenie zadania, niezależnie od decyzji Zamawiającego w zakresie akceptacji lub odrzucenia proponowanych zmian.

## Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania oraz przekazania go do użytkowania zgodnie z postanowieniami i wymaganiami niniejszego PFU   
i dokumentów, do których PFU się odwołuje, ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (t. j. Dz.U. 2023 poz. 682), ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji   
w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz.U. 2022 poz. 176 z późn. zm.), z warunkami technicznymi wykonania   
i odbioru robót, obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi oraz warunkami wykonania zamówienia.

Wykonawca przy projektowaniu i wykonaniu przedmiotu zamówienia jest zobowiązany uwzględnić wszelkie warunki wynikające z planowanych na obszarze inwestycji, bądź uzyskanych dokumentów planowania przestrzennego, warunków ochrony konserwatorskiej, warunków geotechnicznych oraz warunków ochrony środowiska i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia i opracowania harmonogramu realizacji prac projektowych i robót budowlanych.

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

Kopia mapy zasadniczej stanowiąca Załącznik nr 3 do niniejszego PFU przedstawia istniejący układ wysokościowy oraz układ drogowy wraz z uzbrojeniem. Uzyskanie mapy do celów projektowych oraz jej ewentualna aktualizacja leży po stronie Wykonawcy.

### Teren inwestycji – uwarunkowania

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, objęte jest następującymi Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego:

* MPZP przyjęty uchwałą nr XLI/456/2014 Rady Gminy Słupsk z dnia 28 października 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru lotniska w Redzikowie, w gminie Słupsk.

Rys. nr 2 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego



*Źródło: https://redzikowo.e-mapa.net/*

Większość obszaru przedsięwzięcia znajduje się na terenie dróg publicznych – lokalnych oznaczonych symbolem 22.39.KDL, a zachodni odcinek inwestycji znajduje się na terenie zabudowy produkcyjno-składowej, tereny zabudowy usługowej oznaczonej symbolem 07.17.P,U.

### Opis stanu istniejącego

Teren inwestycji jest niezagospodarowany, ma charakter pola uprawnego, występują na nim pojedyncze krzewy i podrost drzew przy granicach działek. Działki w sąsiedztwie projektowanej drogi zostały zaklasyfikowane jako grunty orne klasy IIIa i IIIb (dobre i średnio dobre).

Od strony zachodniej drogi z planowanym pasem graniczy stacja Redukcyjna Gazu, jest to jedyne istniejące zabudowanie w okolicy. Przez obszar inwestycji przebiega gazociąg DN700 MOP 8,4MPa relacji Szczecin – Gdańsk.

### Warunki gruntowo – wodne

Załącznikami do niniejszego PFU są opracowania geotechniczne pn.: Dokumentacja Geotechniczna Badań Podłoża Gruntowego dla potrzeb budowy drogi wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie inwestycyjnym przy drodze ekspresowej S6 w Redzikowie.

W ramach opracowania wykonano - 8 otworów geotechnicznych, w tym: 5 otworów geotechnicznych do głębokości 5 m oraz 3 otwory geotechniczne do głębokości 3 m.

Pod względem morfologicznym obszar objęty badaniami jest położony w obrębie wysoczyzny morenowej. Różnica wysokości w miejscu przeprowadzonych badań wynosi około 10,0 m, przy rzędnych zmieniających się od 61,98 m n.p.m. do 71,80 m n.p.m. Sieć hydrograficzna w rejonie prac objętych opracowaniem jest słabo rozwinięta.

Warunki gruntowe

Przeprowadzone prace pozwoliły ustalić, iż w miejscu objętym rozpoznaniem, występują grunty jednorodne genetycznie, o zmiennej litologii i o zróżnicowanych wartościach parametrów geotechnicznych. Pod warstwą gleby nawiercono mineralne utwory spoiste, wykształcone w postaci glin piaszczystych i piasków gliniastych oraz mineralne utwory niespoiste – piaski średnie, piaski średnie z domieszkami gliny na pograniczu piasków gliniastych oraz średnie zaglinione.

Warunki hydrologiczne

Podczas prac terenowych prowadzonych zimą przy wysokich stanach wód, nie nawiercono warstwy wodonośnej w obrębie przewiercanych gruntów. W warunkach ekstremalnych występujących po intensywnych opadach deszczu lub tajaniu śniegu na powierzchni glin mogą pojawić się wysięki wód, które będę infiltrować w głąb profilu gruntowego. Rodzime podłoże gruntowe wykazuje zmienne warunki filtracji uzależnione od wykształcenia litologicznego, uziarnienia, zawartości frakcji piaszczystej, ilastej i pylastej.

### Dokumentacja projektowa i formalno-prawna

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki   
i wymagania zawarte w niniejszym PFU wraz z załącznikami i dokumenty, do których PFU się odwołuje oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód   
i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę potrzeby uzyskania zgody na odstępstwa od obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych w trybie art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682, z późn. zm.), rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego - albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę na złożenie wniosku do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej w tej sprawie, albo Wykonawca będzie zobowiązany poszukiwać innego rozwiązania projektowego. Obowiązek uzyskania zgody na odstępstwa nie może być podstawą do składania roszczeń w zakresie ceny umownej/kontraktowej i terminu realizacji robót.

### Opracowania projektowe i dokumenty formalno-prawne posiadane przez Zamawiającego

Zamawiający informuje, że posiada poniższe materiały niezbędne do wykonania dokumentacji projektowej, uzyskania decyzji administracyjnych oraz realizacji robót budowlanych:

* Koncepcja drogowa dla projektu pn.: „Budowa drogi wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie inwestycyjnym przy drodze ekspresowej S6 w miejscowości Redzikowo” (Załącznik nr 1)
* Opracowanie geotechniczne (Załącznik nr 2)
* Kopia mapy zasadniczej do celów informacyjnych w formie elektronicznej (Załącznik nr 3)
* Warunki techniczne (Załącznik nr 4)

Wykonawca jest zobowiązany do zaktualizowania mapy zasadniczej jeśli zajdzie taka potrzeba.

### Przedsięwzięcia powiązane

Przedsięwzięcia i projekty powiązane oraz komplementarne, których realizacja może mieć wpływ na projektowaną inwestycję, do czego wzięcia pod uwagę zobowiązany jest Wykonawca.

W okolicy planowane jest przedsięwzięcie pn.: *Budowa wraz z przebudową dróg gminnych, drogi powiatowej i odcinka drogi krajowej na odcinku Jezierzyce – Redzikowo*. Wjazd i zjazd z nowoprojektowanej drogi oraz fragment chodnika ma zostać dowiązany do drogi realizowanej w ramach ww. przedsięwzięcia.

Wykonawca otrzyma projekt budowlany ww. przedsięwzięcia.

## Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Na terenie objętym opracowaniem planowana jest inwestycja, na którą złożą się:

* Budowa i rozbudowa układu drogowego,
* budowa oświetlenia ulicznego,
* przebudowa kolizji uzbrojenia nadziemnego i podziemnego,
* budowa uzbrojenia podziemnego oraz odwodnienia,
* nasadzenia zieleni wynikające z uzyskanych decyzji na wycinkę.

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682, z późn. zm.). Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi   
w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, aktualnymi normami, wytycznymi oraz zasadami aktualnej wiedzy technicznej.

Wykonawca zaprojektuje, wybuduje i odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek przedmiot inwestycji objęty niniejszym PFU, na podstawie dokumentacji projektowej opracowywanej przez siebie i zatwierdzonej przez Zamawiającego w zakresie zgodności z wymaganiami PFU.

Dokumentacja projektowa, podobnie jak obiekty i roboty budowlane, zostaną zrealizowane na podstawie niniejszego PFU oraz dokumentów, do których PFU się odwołuje.

Wszystkie obiekty budowlane, drogowe lub ich części należy projektować i realizować tak, aby spełnione były wymagania podstawowe w zakresie:

* bezpieczeństwa pożarowego,
* bezpieczeństwa użytkowania,
* odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
* ochrony przed hałasem i drganiami,
* usuwania wody opadowej i odpadów,
* możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego,
* warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
* ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej,
* odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej;
* poszanowania występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
* warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.
* zapewnienia warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne,   
  w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Ponadto ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe realizowanego przedsięwzięcia, wynikają   
z dokumentów i załączników, do których odwołuje się niniejsze PFU.

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

* zakresem wykonanej koncepcji drogowej,
* wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
* wynikami opracowań własnych,
* zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego,
* przy sporządzaniu dokumentacji należy uwzględnić wszystkie kolizje inwestycji z obcymi sieciami.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości podane w Programie Funkcjonalno - Użytkowym mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Wykonawca musi zapewnić wykonanie robót w zakresie drogowym oraz w zakresie przebudowy uzbrojenia, zgodnie z przepisami i rozwiązaniami zaakceptowanymi przez Zamawiającego.

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

# Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

## Ogólne wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i planowanej inwestycji

Zamawiający wymaga, aby przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana i wykonana zgodnie   
z zasadami wiedzy technicznej, przepisami techniczno-budowlanymi, polskimi normami, innymi stosowanymi przepisami oraz wytycznymi Zamawiającego.

Rozwiązania mają zapewniać wymaganą trwałość, wysoką estetykę, optymalną ekonomiczność realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia z zastosowaniem nowoczesnych technologii i materiałów.

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszelkich niezbędnych opracowań projektowych   
z koniecznymi warunkami technicznymi, opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami, zezwoleniami, decyzjami   
i zgodami, niezbędnymi do realizacji i zakończenia robót budowlanych, które Wykonawca musi uzyskać   
w imieniu i na rzecz Zamawiającego.

Zakres ten obejmuje również wykonanie wszystkich niezbędnych prac koniecznych dla prawidłowego funkcjonowania obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania oraz prace budowlane i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na jego użytkowanie.

Zakres rzeczowy robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno- Użytkowego (PFU). PFU nie jest dokumentacją techniczną ani projektową i zawiera jedynie ogóle zapisy dotyczące koncepcji. Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem 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).

Wiążące są zapisy PFU dotyczące funkcjonalności poszczególnych składników projektu, natomiast dopuszcza się przyjęcie rozwiązań innych niż wskazanych w niniejszym dokumencie, o ile będzie to wynikało z postępu technicznego i możliwości zastosowania nowych rozwiązań lub technologii lub gdy Wykonawca wskaże na inne przesłanki wskazujące, że proponowane przez niego rozwiązania będą o lepszych parametrach technicznych, użytkowych i funkcjonalnych lub korzystniejsze pod względem estetyki i zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego.

Rozwiązania te muszą być tożsame pod względem funkcji spełnianej w projekcie i muszą gwarantować spójność zarówno w ramach przedmiotowej inwestycji jaki i jej powiązań zewnętrznych.

Przy realizacji zamówienia przyjmuje się, że zawarte w PFU i w dokumentach związanych, zmiany ilościowe lub parametrów, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę dokumentacji projektowej, z uwzględnieniem postanowień PFU, nie będą powodowały zmiany kwoty umownej / kontraktowej oraz przedłużenia czasu na ukończenie robót budowlanych, przy czym podane parametry jakościowe i ilościowe w niniejszym PFU należy traktować jako wymagania minimalne. PFU nie jest dokumentacją techniczną ani projektową i zawiera jedynie ogóle zapisy dotyczące koncepcji.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

## Wymagania dotyczące sporządzenia dokumentacji projektowej

W oparciu o powyższy Program Funkcjonalno - Użytkowy oraz załączoną do niego koncepcję układu drogowego, do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie kompleksowe dokumentacji budowlanej zgodnej z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682) oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679) z późniejszymi zmianami.

W oparciu o powyższy program funkcjonalno-użytkowy oraz koncepcję budowy i rozbudowy istniejącego układu drogowego i zagospodarowania terenu, do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie kompleksowe dokumentacji budowlanej.

* Projekt budowlany i techniczny należy sporządzić na aktualnej mapie do celów projektowych (aktualizacja mapy leży po stronie Wykonawcy).
* W przypadku konieczności zwiększenia zakresu mapy do celów projektowych będzie to leżało po stronie Wykonawcy.
* Projekt powinien zawierać rysunki wykonawcze, warsztatowe, architektoniczno-konstrukcyjne, pokazujące kompozycje oraz sposób układania nawierzchni, detale, przekroje i połączenia na styku różnych rodzajów nawierzchni.
* Projekty technologiczne powinny określać technologię prac i etapowanie robót oraz uwzględniać uwarunkowania lokalne, czasowe, posiadane zasoby i doświadczenie.
* Projekt czasowej organizacji ruchu należy opracować i uzgodnić z odpowiednimi organami oraz uzyskać jego ostateczne zatwierdzenie przed rozpoczęciem robót. Powinien on uwzględniać posiadany potencjał, doświadczenie, wybrane technologie i uwarunkowania czasowe oraz wymagania zarządców ruchu indywidualnego i komunikacji publicznej.
* Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian projektowych i materiałowych innych niż przedstawione w koncepcji, jeżeli będzie to wynikało z wydanych przez gestorów sieci warunków technicznych lub będzie to wynikało z innych przesłanek technicznych / technologicznych oraz jeżeli zmiany będą lepsze z punktu widzenia sztuki budowlanej, ukształtowania terenu, zagospodarowania   
  i funkcjonowania przestrzeni publicznej, bezpieczeństwa użytkowników, komunikacji, transportu zbiorowego itp.
* Koszty wszelkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń (w tym pozwolenia na budowę) ponosi Wykonawca.

## Materiały wyjściowe do projektowania i realizacji

Opracowania, które Wykonawca otrzyma od Zamawiającego określono w punkcie 1.3.5.

Dodatkowo, Wykonawca wykona / pozyska następujące czynności / materiały przed realizacją:

* pozyskanie mapy do celów projektowych w skali 1:500,
* pozyskanie wypisu i wyrysu z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzję lokalizacyjną celu publicznego,
* pozyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
* pozyskanie uzgodnienia z Wodami Polskimi
* pozyskanie decyzji zezwalającej na lokalizację urządzeń podziemnych w pasie drogowym - o ile taka potrzeba wynikała będzie z uzyskanych warunków przyłączenia mediów,
* pozyskanie decyzji o zgodzie na wycinkę drzew i krzewów kolidujących z inwestycją,
* pozyskanie decyzji właściwego konserwatora zabytków (Miejskiego lub Wojewódzkiego) o uzgodnieniu projektu budowlanego (uzyskanie pozytywnej opinii) - jeśli będzie wymagana,
* wykonanie inwentaryzacji zieleni,
* pozyskanie innych istotnych informacji niezbędnych do projektowania, w tym wynikających   
  z dokumentów planistycznych gminy, zasobów zarządców i administratorów obiektów i urządzeń, archiwów i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia,
* pozyskanie projektu podziału nieruchomości (inwestycja będzie realizowana w trybie decyzji ZRID),
* pozyskanie wszystkich istotnych informacji od inwestorów przedsięwzięć powiązanych,
* pozyskanie niezbędnych porozumień, zgód, uzgodnień oraz warunków technicznych i realizacyjnych od gestorów sieci i zarządców dróg, związanych z realizacją inwestycji w zakresie przebudowy i kolizji istniejących sieci zewnętrznych oraz istniejącego układu komunikacyjnego,
* pozyskanie innych niezbędnych dokumentów i materiałów,
* uczestniczenie, w razie konieczności, w spotkaniach z mieszkańcami i podmiotami znajdującymi się w obszarze / sąsiedztwie realizacji inwestycji w ramach konsultacji społecznych lub innych.

W przypadku nałożenia przez właścicieli bądź zarządców infrastruktury technicznej obowiązku zawarcia umów, regulujących wzajemne zobowiązania z Inwestorem, Wykonawca – w porozumieniu   
z Zamawiającym – ureguluje wszelkie formalności z tym związane.

Ponadto do obowiązków Wykonawcy należy uzgodnienie harmonogramu prac budowlanych z Zamawiającym, po uwzględnieniu wymagań gestorów wynikających z warunków realizacji.

Na wniosek Wykonawcy, Zamawiający udzieli Wykonawcy pełnomocnictwa do działania w jego imieniu przed administracją budowlaną i innymi urzędami.

## Sprawy terenowo – prawne

Wykonawca własnym kosztem i staraniem pozyska dokumenty i zgody umożliwiające Zamawiającemu wydanie oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane stanowiącego załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę w ramach procedury ZRID lub pozwolenia na budowę.

Wykonawca na etapie opracowywania projektu budowlanego uzyska zgody właścicieli działek, na których zostaną umieszczone urządzenia obce w ramach czasowego zajęcia na umieszczenie tych urządzeń. Komplet takich zgód zostanie przekazany do Zamawiającego wraz z projektem budowlanym. W przypadku braku możliwości uzyskania takiej zgody Wykonawca powiadomi Zamawiającego z odpowiednim wyprzedzeniem i zostanie wypracowana odpowiednia procedura postępowania.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót na działkach znajdujących się poza pasem drogowym Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację pierwotnego stanu działek przeznaczonych pod przebudowę infrastruktury technicznej poza projektowanym pasem drogowym, a następnie przekaże w formie tabelarycznej opis wraz z dokumentacją fotograficzną. Dokumentacja fotograficzna powinna być przekazana dodatkowo na nośniku elektronicznym (płyta CD/DVD). Wykonawca przekaże następującą dokumentację:

* opis stanu pierwotnego działek (lub ich części) przeznaczonych pod przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej wraz z dokumentacją fotograficzną,
* spisane protokoły zarówno o rozpoczęciu czasowych zajęć, jak i ich zakończeniu,
* informacje o przywróceniu nieruchomości do stanu pierwotnego, bądź braku takiej możliwości wraz   
  z podaniem przyczyny (np. wskutek umieszczenia nowego urządzenia infrastruktury technicznej) oraz opisaniem ilości i rodzaju wykonanych robót wraz z dokumentacją fotograficzną, wraz z potwierdzeniem czasu zajęcia przez Wykonawcę nieruchomości; informacja jest niezbędna w procesie ustalenia ewentualnego odszkodowania z tytułu zmniejszenia wartości nieruchomości,
* pozyskane przez Wykonawcę oświadczenia właścicieli działek o braku lub uregulowaniu roszczeń z tytułu zniszczeń.
* wykazy zmian gruntowych, w których teren zajęty pod inwestycję drogową zostanie określony jako użytek "Tp".

Wykonawca pokryje koszty odszkodowań z tytułu zniszczeń i szkód powstałych na skutek działań Wykonawcy poza projektowanym pasem drogowym.

W przypadku realizacji inwestycji na podstawie decyzji ZRID, Wykonawca poniesie koszty związane   
z czasowym zajęciem nieruchomości w związku z obowiązkiem budowy i przebudowy infrastruktury technicznej oraz budowy i rozbudowy innych dróg publicznych tzn.: oznaczeniem w terenie czasowych zajęć i określeniem ich powierzchni, inwentaryzacji nieruchomości, powiadomieniem właścicieli oraz spisaniem protokołów zarówno o rozpoczęciu czasowych zajęć, jak i ich zakończeniu.

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

Dane dotyczące osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej oraz punktów granicznych Wykonawca pobierze z Słupskiego Powiatowego Ośrodka Geodezji. Po przekazaniu placu budowy Wykonawca wyznaczy i utrwali punkty główne trasy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność wyznaczenie i zabezpieczenie punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy   
i utrwali na własny koszt.

Znaki osnowy geodezyjnej należy odtworzyć zgodnie z warunkami otrzymanymi z Słupskiego Powiatowego Ośrodka Geodezji. Po zakończeniu prac Wykonawca przekaże do odpowiedniego ośrodka dokumentację geodezyjną z tej czynności.

Wykonawca przeniesie na własny koszt punkty wysokościowe osnowy geodezyjnej znajdujące się   
w projektowanym pasie drogowym., kolidujące z zakresem robót budowlanych. Przeniesienie punktów wysokościowych osnowy geodezyjnej należy uzgodnić z odpowiednimi instytucjami geodezyjnymi.

Wykonawca zawiadomi właścicieli wszystkich nieruchomości o czynnościach przyjęcia przebiegu granic nieruchomości objętych podziałem, a kopie tych zawiadomień przekaże Zamawiającemu.

Wykonawca sporządzi operat terenowo - prawny zawierający:

* aktualne wypisy z rejestru ewidencji gruntów (muszą nosić datę opracowania z tego samego miesiąca danego roku, w którym następuje odbiór dokumentacji),
* aktualną mapę z ewidencji gruntów z naniesioną lokalizacją drogi wraz z pasem robót oraz określeniem powierzchni zajętych pod jej budowę (musi nosić datę opracowania z tego samego miesiąca danego roku, w którym następuje odbiór dokumentacji),
* tabelaryczne zestawienia nieruchomości (w wersji papierowej oraz elektronicznej w programie MS Excel) – osobno dla poszczególnych działek położonych w całości w liniach rozgraniczających teren inwestycji oraz działek podlegających podziałowi. Zestawienia powinny zawierać następujące informacje: numer ewidencyjny działki, obręb geodezyjny, adres, powierzchnię działek znajdujących się w liniach rozgraniczających teren inwestycji (w tym przed i po podziale), użytek faktyczny, określenie własności (właściciela, użytkownika wieczystego, władającego itp.), zakres planowanych robót na poszczególnej działce, dokument własności na podstawie załączonych wypisów z rejestru ewidencji gruntów prowadzonego przez Słupski Powiatowy Ośrodek Geodezji,
* wykaz obiektów budowlanych z określeniem ich funkcji, ogrodzeń itp. kolidujących z projektowaną inwestycją, przeznaczonych do rozbiórki.

Z punktu widzenia spraw terenowo - prawnych:

* na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 dla poszczególnych opracowań projektowych należy czytelnie oznaczyć (odpowiednim kolorem) granice własności oraz numery poszczególnych działek ewidencyjnych położonych w liniach rozgraniczających teren inwestycji, w tym działki przed i po podziale,
* w tabelarycznym zestawieniu zieleni zakwalifikowanej do wycinki należy podać numery działek ewidencyjnych, na których znajduje się każda planowana sztuka do wycinki,
* do opracowanej mapy z projektem podziału nieruchomości (działek) położonych w projektowanych liniach rozgraniczających teren inwestycji, wykonanej przez uprawnionego geodetę i zaewidencjonowanej w Słupskim Powiatowym Ośrodku Geodezji w Słupsku przy ul. Szarych Szeregów należy dołączyć oświadczenie Wykonawcy, iż jest tożsama z przebiegiem linii rozgraniczającej teren inwestycji oraz z opracowanym projektem budowlanym;

## Prace projektowe

Obejmują sporządzenie dokumentacji projektowej budowlano - wykonawczej umożliwiającej otrzymanie niezbędnych do realizacji inwestycji wszelkich decyzji administracyjnych oraz wystarczającej do realizacji tej inwestycji zgodnie z odpowiednimi przepisami i sztuką budowlaną.

### Projekt Budowlany

Projekt budowlany musi być zgodny z następującymi dokumentami:

* Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz. U. 2022 poz. 1679),
* 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).

Dodatkowo każdy egzemplarz projektu budowlanego musi zawierać kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego, kopię dokumentu potwierdzającego przynależność do izby samorządu zawodowego inżynierów budownictwa.

W skład projektu budowlanego wchodzi:

* Opinie, uzgodnienia, decyzje, pozwolenia i sprawdzenie projektu – niezbędne do uzyskania decyzji umożliwiającej realizację robót.
* Mapa ewidencji gruntów z wrysowaniem zakresu terenowego inwestycji.
* Mapy podziałowe (dotyczy zakresu objętego wnioskiem ZRiD).
* Inne niezbędne opinie i decyzje administracyjne w tym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (zgodnie z Ustawą 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) oraz operaty i pozwolenia wodnoprawne (z uwzględnieniem art. 275 ustawy Prawo Ochrony Środowiska).

Z wnioskiem o uzyskanie pozwolenia na budowę i uzyskanie innych decyzji administracyjnych (np. decyzja o zezwoleniu na wycinkę drzew i krzewów) wystąpi Wykonawca w imieniu Zamawiającego, po uzgodnieniu projektów przez Zamawiającego.

W ramach projektu budowlanego należy między innymi:

* zaprojektować geometrię trasy drogi w planie sytuacyjnym (pomiary szerokości drogi, skrzyżowań i zjazdów w terenie),
* zaprojektować wszystkie sieci infrastruktury podziemnej (wodociąg, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna z przepompownią, sieć teletechniczna, sieć elektroenergetyczna z oświetleniem ulicznym),
* wykonać przekroje podłużne drogi,
* wykonać dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych (np. terenu przyległego na zjazdach do posesji i wejść do budynków),
* wykonać inwentaryzacje dróg dla pieszych, urządzeń odwadniających, oznakowania poziomego   
  i pionowego oraz urządzeń technicznych drogi (barierki, słupki i inne),
* zaprojektować niwelety w dowiązaniu wysokościowym do posesji i terenów przyległych biorąc także pod uwagę sprawne odprowadzenie wody.
* wykonać przekroje poprzeczne wskazujące odpowiednie dowiązanie wysokościowe do posesji i terenów przyległych,
* przygotować przekroje normalne i konstrukcyjne we wczesnym stadium projektu budowlanego, celem akceptacji. W przypadku braku możliwości normatywnego dowiązania wysokościowego zjazdów do istniejącego zagospodarowania terenu należy uwzględnić wejście w teren poza pasem drogowym.

Powyższe rozwiązanie należy uzgodnić z zarządcą drogi na etapie wykonywania dokumentacji.

W ramach projektu budowlanego należy uwzględnić obecnie funkcjonujące zjazdy do posesji. Lokalizację i szerokości zjazdów uzgodnić z zarządcą drogi.

Dla ogrodzeń posesji i obiektów budowlanych kolidujących z projektowanym układem drogowym (jeśli występują) zostaną wypłacone odszkodowania na skutek przejęcia gruntu, z którego zostanie sfinansowana przebudowa.

W przypadku kolizji z istniejącym ogrodzeniem zlokalizowanym w pasie drogowym należy je zdemontować i przekazać w ustalonym miejscu w porozumieniu z właścicielem. Stan techniczny ogrodzenia będzie przestawiony w ramach przeprowadzonej inwentaryzacji.

Dokumentacja projektowa powinna spełniać wymagania niezbędne do uzyskania wymaganych decyzji i pozwoleń.

### Projekt Techniczny

Projekt techniczny i rysunki warsztatowe zostaną opracowane przez Wykonawcę. Wykonawca zagwarantuje ich wykonanie w pełnej zgodzie z wymaganiami Zamawiającego, koncepcją i PFU. Przez projekt techniczny Zamawiający rozumie dokumentację techniczną uzupełniającą koncepcję programowo – przestrzenną w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu ofertowego i realizacji robót. Projekt techniczny powinien zawierać rysunki w skali uwzględniającej specyfikę zamawianych robót wraz z wyjaśnieniami opisowymi niniejszego przedsięwzięcia.

* Projekty techniczne należy wykonać dla wszystkich wymaganych elementów planowanej budowy, w tym także należy wykonać projekt ochrony drzew na placu budowy oraz rysunki planu tyczenia oraz planu warstwicowego.
* W projekcie powinny być zawarte przekroje normalne wraz ze szczegółami konstrukcyjnymi, przekroje poprzeczne (nie rzadziej niż co 20m oraz w punktach charakterystycznych) oraz badania geotechniczne podłoża gruntowego - dla robót drogowych,
* Projekt powinien ponadto zawierać rysunki wykonawcze, warsztatowe, architektoniczno-konstrukcyjne   
  w tym wszystkich posadzek, pokazujące kompozycje oraz sposób układania nawierzchni, detale, przekroje i połączenia na styku różnych rodzajów nawierzchni, ze wszystkimi charakterystycznymi elementami w tym z małą architekturą, obramowaniami zieleńców, zielenią i oświetleniem ulicznym i iluminacyjnym, z podaniem wszystkich wymiarów i domiarów.
* W zakresie małej architektury i elementów wyposażenia, w tym słupów, wysięgników i opraw Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć specyfikację techniczną wraz z opisem cech i parametrów oraz rysunki warsztatowe ww. elementów. Rysunki muszą przedstawiać obiekt wraz ze sposobem mocowania, montażu elementów składowych produktu, opisem zastosowanych materiałów, kolorystyką i wszystkimi niezbędnymi cechami i parametrami.

### Przedmiary, kosztorysy i ST

Przedmiar robót i kosztorysy powinny być bezwzględnie dostosowane do SST i projektu oraz być rozdzielone na branże. W ramach branż należy kosztorysy i przedmiary podzielić na poszczególne rodzaje robót. SST winna być odzwierciedleniem projektów.

Kosztorysy inwestorskie powinny posiadać datę tożsamą z miesiącem ich złożenia Zamawiającemu.

Należy przygotować specyfikacje techniczne we wczesnym stadium projektu budowlanego, celem akceptacji.

Przedmiary robót powinny być zapisane w podkatalogu o nazwie „przedmiary” w postaci plików   
w formacie \*.xls stanowiących eksport z programu kosztorysowego Wykonawcy. Nazwa pliku powinna odzwierciedlać zakres robót, którego dany przedmiar dotyczy np. instalacja sanitarna. Dokumentację   
w postaci elektronicznej należy dostarczyć na nośnikach optycznych (CD-R, DVD+/-R)

W projekcie budowlanym i wykonawczym należy zamieścić uwagę o następującej treści: „Zgodnie   
z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2023 poz. 682 z późn.zm.) zastosowane wyroby budowlane winny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania   
w budownictwie”.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną Wykonawca przedłoży do uzgodnienia propozycję rozliczenia robót (tabele rozliczeniową robót) sporządzoną w oparciu o sporządzone kosztorysy. Zawierać ona będzie wyszczególnienie elementów rozliczeniowych   
z rozbiciem na branże oraz poszczególne roboty w ramach tych branż. Do każdej pozycji należy określić ilość jednostkową poszczególnych robót, ich koszt jednostkowy oraz wartość całej pozycji. Ostateczny kształt tabeli rozliczeniowej należy uzgodnić z Zamawiającym.

### Projektowana dokumentacja powykonawcza

W dokumentacji powykonawczej muszą znaleźć odzwierciedlenie wszystkie zmiany wprowadzone do projektu budowlanego/wykonawczego w ramach nadzoru autorskiego w trakcie budowy.

Wykonawca na bieżąco będzie wykonywał pomiary i szkice geodezyjne, które będzie udostępniał do wglądu Zamawiającego na każdym etapie realizacji. Po zakończeniu robót przedłoży dokumentację powykonawczą oraz 2 egzemplarze archiwalne wraz z operatem geodezyjnym, niezbędnymi załącznikami   
i oświadczeniami dla Inwestora (8 egzemplarzy).

Egzemplarz archiwalny powinien mieć wersję papierową i elektroniczną wraz ze spisem zdawczo odbiorczym, przygotowaną zgodnie z poniższymi wymaganiami:

* umieszczenie dokumentacji w wiązanych teczkach aktowych z tektury bezkwasowej o grubości nie przekraczającej 5 cm, a w kopertach płyty CD, teczki umieszczone w pudłach;
* usunięcie z dokumentacji części metalowych i plastikowych (np. spinaczy, zszywek, koszulek),
* wykonanie paginacji tzn. ponumerowania każdej zapisanej strony oraz umieszczenie na wewnętrznej stronie teczki (tylnej okładce) opisu o poniższej treści:
  + jednostka…………….. zawiera ……. paginowanych kart,
  + podpis osoby opracowującej teczkę,
  + Redzikowo, dn. …

### Sprawowanie nadzoru autorskiego

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany pełnić nadzór autorski nad realizacją robót w zakresie między innymi:

* stwierdzania i weryfikacji zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową;
* wyjaśniania wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań (art. 20 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo budowlane) w terminie 3 dni roboczych od daty otrzymania prośby o dokonanie wyjaśnienia;
* ustalania z Zamawiającym możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych oraz ich opracowanie, w tym przygotowanie wszelkiej dokumentacji technicznej i kosztowej w terminie 3 dni roboczych od uzgodnienia ich zakresu z Zamawiającym;
* wykonywania opracowań dodatkowych na polecenie Zamawiającego, w taki sposób, by zakres wprowadzonych zmian nie powodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego, wymagającej uzyskania nowej decyzji o pozwoleniu na budowę w ramach procedury ZRID – w terminie każdorazowo uzgodnionym z Zamawiającym;
* opiniowania możliwości wbudowania wyrobów budowlanych równoważnych pod względem zgodności   
  z dokumentacją projektową w terminie 3 dni roboczych od daty jej przekazania do zaopiniowania;
* uczestniczenia, na wezwanie Zamawiającego w Radach Budowy, naradach technicznych, spotkaniach,   
  w odbiorach częściowych i końcowych,
* uczestniczenia we wszystkich innych czynnościach mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia projektowanych zdolności użytkowych obiektów;
* przygotowania niezbędnej dokumentacji w przypadku zmian istotnych w terminie każdorazowo ustalonym z Zamawiającym i uzyskanie potrzebnych decyzji oraz uzgodnień związanych ze zmianami.

Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie w terminie określonym w umowie pomiędzy Zamawiającym   
i Wykonawcą jest po stronie Wykonawcy.

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

* branża drogowa,
* branża drogowa – inżynieria ruchu,
  + projekt czasowej organizacji ruchu na czas budowy/wykonywania robót, wraz z jej zaopiniowaniem i zatwierdzeniem;
  + uzgodnienie projektu stałej organizacji ruchu,
* branża elektryczna – oświetlenie uliczne, zasilanie urządzeń związanych z infrastrukturą drogową, usunięcie kolizji urządzeń elektroenergetycznych,
* branża sanitarna – budowa wodociągów, kanalizacji sanitarnej z przepompownią ścieków i monitoringiem pracy obiektu, kanalizacji deszczowej, rozwiązanie kolizji z siecią gazowniczą,
* branża teletechniczna - budowa kanału technologicznego, przebudowa istniejących sieci teletechnicznych jeśli takowe występują,
* w przypadku wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym – projekt zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejących sieci infrastruktury technicznej z planowanym zamierzeniem budowlanym,
* branża architektoniczno - budowlana – zagospodarowanie terenu i nawierzchnie,
* wszelkie projekty technologiczne i montażowe niezbędne do zrealizowania obiektów lub robót budowlanych,
* szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające rozwiązaniom sporządzonej Dokumentacji Projektowej;
* przedmiary robót dla każdej z branż,
* wykonanie Kosztorysu Wykonawczego. W ramach branż należy kosztorysy i przedmiary podzielić na poszczególne rodzaje robót. Kosztorysy inwestorskie powinny posiadać datę tożsamą z miesiącem ich złożenia Zamawiającemu,
* informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osobno dla każdej z branż,
* harmonogram realizacji prac,
* wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa dla budowy i rozbudowy obiektów drogowych powinna zawierać   
w szczególności:

* geometrię trasy drogi w planie sytuacyjnym (pomiary szerokości drogi, skrzyżowań i zjazdów w terenie),
* przekroje podłużne drogi,
* przekroje normalne oraz przekroje i szczegóły konstrukcyjne, w tym przyjęte wzmocnienia podłoża gruntowego,
* przekroje poprzeczne, które powinny wskazywać na odpowiednie dowiązanie wysokościowe do posesji   
  i terenów przyległych,
* dodatkowe pomiary niwelacyjne punktów charakterystycznych (np. terenu przyległego na zjazdach do posesji i wejść do budynków),
* inwentaryzacje dróg dla pieszych, urządzeń odwadniających, oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń technicznych drogi (barierki, słupki i inne),
* badania geotechniczne podłoża gruntowego - dla robót drogowych,
* rysunki planu tyczenia oraz planu warstwicowego (szczególnie dla skrzyżowań).

Na etapie projektowania wymaga się:

* uczestnictwa Wykonawcy w konsultacjach roboczych i Radach Budowy z Zamawiającym w celu uściślenia przyjętych rozwiązań projektowych - na każdym etapie projektowania i realizacji w ilości ustalonej z Zamawiającym,
* przeprowadzania Rady Budowy na żądanie Zamawiającego. Przekazanie materiałów do omówienia na Radzie Budowy musi nastąpić najpóźniej na 2 dni robocze przed planowaną Radą.
* udzielania wyjaśnień, uzupełnień do dokumentacji projektowej w terminie ustalonym z Zamawiającym od zgłoszenia przez Zamawiającego.

Zespół projektowy przekazuje Zamawiającemu:

* oświadczenie, w którym pod odpowiedzialnością cywilno-karną, stwierdza, że przedmiot niniejszego zamówienia został wykonany zgodnie z umową, zasadami współczesnej wiedzy technicznej, normami oraz obowiązującymi przepisami i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć,
* oświadczenie potwierdzające, że forma pisemna opracowania jest tożsama z wersją elektroniczną.

Każdy egzemplarz projektu musi być opatrzony wszystkimi podpisami i zaświadczeniami, których wymaga Prawo Budowlane.

Dokumentacja projektowa powinna być umieszczona w katalogu o nazwie odzwierciedlającej temat opracowania. W tym samym katalogu musi być umieszczony plik w formacie tekstowym o nazwie „SPIS.TXT” zawierający listę podkatalogów i plików wraz z pełnymi tytułami opracowań w nich zawartych. Każdy tom dokumentacji projektowej powinien być zapisany do osobnego podkatalogu w plikach, których nazwa powinna odzwierciedlać temat opracowania. Dokumenty tekstowe winny być w wersji edytowalnej (\*.doc) oraz formacie nieedytowalnym (\*.pdf), rysunki winny być w wersji edytowalnej (\*.dwg) oraz nieedytowalnej (\*.pdf i \*.dwf).

Jakość zeskanowanych lub wygenerowanych dokumentów, rysunków technicznych i zdjęć powinna umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech oraz powinna nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych.

Materiały skanowane wchodzące w skład dokumentacji powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

* rysunki techniczne kolorowe:
  + rozdzielczość minimalna: 200 dpi,
  + minimalna liczba kolorów: 256 w indeksowanej palecie,
* rysunki techniczne czarno-białe:
  + rozdzielczość minimalna: 200 dpi,
  + 8-bitowa skala szarości dla światłokopii lub 1-bitowy kolor dla wydruków z białym tłem,
* dokumenty:
  + rozdzielczość minimalna: 150 dpi,
  + 8-bitowa skala szarości.

Wszystkie opracowania powinny być wykonane w technice cyfrowej oraz w postaci papierowej,   
z odpowiednim podziałem na branże. Wymagana ilość egzemplarzy przekazywanej dokumentacji projektowej zostanie ustalona z Zamawiającym na etapie podpisywania umowy.

Na etapie realizacji inwestycji wymaga się:

* pełnienia przez Wykonawcę obowiązków nadzoru autorskiego nad realizowaną dokumentacją projektową,
* wykonania dokumentacji powykonawczej.

## Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Zakres projektu określony w koncepcji należy traktować jako minimalny. Koncepcja nie ustala ostatecznych rozwiązań, dokładny zakres określony zostanie na etapie Projektu (PFU nie jest dokumentacją techniczną ani projektową i zawiera jedynie ogólne zapisy dotyczące koncepcji). Wszystkie elementy należy doprecyzować na etapie Projektu. Zjazdy wrysowano wyłącznie w lokalizacjach istniejących. Należy zapewnić dowiązanie tych elementów do stanu istniejącego na etapie projektu budowlanego. Ostateczny zakres ingerencji w ulice poprzeczne należy ustalić na etapie projektu budowlanego. Należy wziąć pod uwagę konieczność dowiązania do realizowanej jednocześnie drogi w Redzikowie na działkach 3/314 i 3/298 ([poszerzenie zjazdu, dowiązanie chodników.

### Branża drogowa

Parametry projektowanej trasy

* droga klasy L – lokalna,
* dopuszczalny nacisk na oś: 115kN
* prędkość projektowa: Vp = 40 km/h (dopuszczalne miejscowe zmniejszenie wartości Vp),
* droga jednojezdniowa dwupasowa – 1x2;
* szerokość pasów ruchu: 3,0 m,
* spadek poprzeczny - jednostronny 2%,
* jednostronna droga dla pieszych 2,3m (kostka o grubości 8cm),
* obustronne krawężniki/oporniki (przy DDP krawężnik ze światłem 12cm, przy rowie opornik - 0cm)
* spadki podłużne: umożliwiające sprawny spływ wody.

Rozwiązania konstrukcyjne

Konstrukcję projektowanych dróg przewidziano z mieszanki mineralno-asfaltowej KR3 ograniczonej krawężnikami/opornikami betonowymi. Konstrukcje dróg dla pieszych, ograniczonych obrzeżami, zaprojektowano z kostki betonowej. Konstrukcja drogi dla pieszych musi zapewnić obciążenie od pojazdów wykonujących bieżące utrzymanie. Konstrukcję zjazdów, ograniczonych obrzeżami lub krawężnikami betonowymi, przewidziano z kostki betonowej w kolorze grafitowym.

Wykonane badania geologiczne wykazały, że podłoże w miejscu projektowanych dróg zaklasyfikować należy do grupy nośności G4. W związku z powyższym, przewidzieć należy wzmocnienia gruntu lub wymiany gruntu. W ramach projektu budowlanego zweryfikować należy warunki gruntowo-wodne i zaprojektować odpowiednie posadowienia konstrukcji drogowych. Ostateczne rozwiązanie uzgodnić z Zamwaijącym.

Bezpośrednio pod projektowaną konstrukcją nawierzchni jezdni należy zapewnić wtórny moduł odkształcenia mierzony płytą VSS nie mniejszym niż E2 = 100 MPa i wskaźniku zagęszczenie na poziomie Is = 1,00. Jeżeli grunt wykazuje właściwości pozwalające wnioskować, że nie spełnia wymogu nośności zaleca się przeprowadzenie badań nośności podłoża za pomocą płyty VSS. Jeżeli podłoże gruntowe pod projektowaną konstrukcję drogową, nie spełnia wymogów nośności i zagęszczenia, należy przeprowadzić analizę i wykonać odpowiednie wzmocnienie lub wymianę na wątpliwym odcinku.

Uwagi:

* Na łukach R<=9 zastosować łukowe krawężniki,
* Drogi dla pieszych powinny być pozbawione barier architektonicznych,
* Zakresy prac drogowych wskazane na planie sytuacyjnym mogą odbiegać od stanu faktycznego.   
  W przypadku wystąpienia zmian w stosunku do projektu, należy dostosować się do stanu faktycznego.
* W przypadku naruszenia zasypek istniejących sieci podczas prac ziemnych należy je odtworzyć   
  i doprowadzić do stanu pierwotnego.
* Rozwiązania wysokościowe na etapie projektu budowlanego mogą wpływać na zakres rozwiązań drogowych.
* Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonanie dokumentacji technicznej i roboty budowlane w zgodności z decyzją środowiskową

Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na projektowanej ulicy oraz wszystkich drogach dojazdowych należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”. Założono, że wszystkie projektowane nasypy oraz wymiany gruntu zostaną zbudowane z piasku średniego, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż Ø 30O, spójność c=0 kPa oraz gęstość objętościowa ρ=18 kN/m3.

Rozwiązania projektowe

Realizowany odcinek drogi znajduje się w Gminie Redzikowo na wschód od węzła na drodze ekspresowej S6.

Opracowanie na tym odcinku zakłada budowę jezdni wraz z podbudowami, budowę skrzyżowań, dróg dla pieszych, zjazdów i rowu. Jezdnię zaprojektowano z mieszanki mineralno-asfaltowej dla kategorii ruchu KR3. Wzdłuż drogi powstanie droga dla pieszych z jednej strony oraz rów odwodnieniowy z przeciwnej. Drogę dla pieszych połączyć z projektowaną na sąsiednich działkach drogą. Zasadniczy przebieg drogi pokrywa się z korytarzem wyznaczonym działkami. Ze względu na szerokość przekroju, rozwiązania wysokościowe oraz łuki poziome o kącie zwrotu około 90 st, przewiduję się poszerzenia pasa przeznaczonego pod drogi.

Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowych

Planowane rozbiórki

W ramach inwestycji nie przewiduje się wykonywania istotnych ilości rozbiórek, teren przeznaczony pod budowę drogi jest niezagospodarowany. Jedyna planowana rozbiórka będzie wiązała się z dowiązaniem się do drogi realizowanej w sąsiedztwie, zaprojektowany na działce nr 3/298 zjazd jest zbyt wąski (5m) i należy go poszerzyć tak aby odpowiadał szerokości projektowanej drogi (6m).

Elementy projektowane

W ramach inwestycji zaplanowano:

* jezdnia bitumiczna KR3 (warstwa ścieralna – SMA)
* zjazd 6m – kostka betonowa o grubości 8cm
* droga dla pieszych – kostka betonowa o grubości 8cm
* pobocze szer. 0,75m – mieszanka niezwiązana kruszywa
* krawężniki/opornik betonowy na ławie
* obrzeża bet
* przepusty pod zjazdami
* rowy drogowe

Tab. nr 1 Szacunkowe projektowane powierzchnie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **POZYCJA** | **ILOŚĆ** | **JEDNOSTKA** |
| jezdnia KR3 – bitumiczna (w. ścieralna SMA) | 6 200 | m2 |
| droga dla pieszych – kostka betonowa | 2 300 | m2 |
| zjazd - kostka betonowa | 200 | m2 |
| pobocze szer. 0,75m | 970 | m |
| krawężniki/opornik betonowy na ławie | 2 060 | m |
| obrzeża bet | 1 150 | m |
| przepusty – budowa (ilość / łączna długość) | 3 / 45 | m |
| rowy drogowe | 950 | m |

Stała i czasowa organizacja ruchu

Projekty stałej i tymczasowej organizacji ruchu należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków   
i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t. j. Dz. U. 2019 poz. 2311).

W ramach opracowania i realizacji stałej organizacji ruchu przewidzieć należy oznakowanie pionowe stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo, o tarczach podwójnie zwijanych, malowanych proszkowo   
i licach z folii drugiej generacji, tył tarcz znaków w kolorze RAL 7016. Słupki znaków stalowe 70, zabezpieczone antykorozyjnie, malowane w kolorze RAL 7016. Dolne krawędzie znaków pionowych na wysokości min. 2,50m. Elementy mocowania winny być ocynkowane i lakierowane w kolorze RAL 7016. Słupki znaków muszą być zamontowane w gniazdach systemowych „łatwego montażu znaków”. Mocowanie znaków na słupach oświetleniowych powinno być z przekładką izolującą. Ustawienie tarcz tablic winno być takie, aby zachować odległość krawędzi tarczy od krawędzi jezdni min. 0,5m. W przypadku, gdy znak znajduje się nad drogą dla pieszych lub rowerów należy umieścić jego tarczę na wysokości 2,50 m. Ponadto umiejscowienie słupka znaku nie powinno utrudniać ruchu pieszego i rowerowego (zwłaszcza na drogach dla pieszych o szerokości 2,0m), możliwe jest zastosowanie słupków giętych lub wysięgników. Znaki drogowe należy ustawić w taki sposób, aby nie były zasłaniane przez obiekty budowlane, drzewa, krzewy i inne urządzenia. Projekt należy uzgodnić z zarządcami poszczególnych odcinków dróg i uzyskać zatwierdzenie organów zarządzających ruchem.

Przy sporządzaniu projektu czasowej organizacji ruchu należy mieć na uwadze konieczność zapewnienia przejazdu w ciągu dróg istniejących i minimalizację negatywnego wpływu na ruch wszystkich użytkowników, a także konieczność zapewnienia dostępu do posesji znajdujących się przy drogach. Projekty te należy podzielić zgodnie z kompetencjami, uzgodnić z zarządcą drogi i uzyskać zatwierdzenie organów zarządzających ruchem.

### Branża sanitarna

Odwodnienie drogi / kanalizacja deszczowa

Odwodnienie będzie polegało na powierzchniowym spływie wód deszczowych i roztopowych do projektowanych rowów przydrożnych.

Kanalizacja sanitarna

Planuje się budowę:

* kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjnym z rur tworzywowych PVC o średnicy minimalnej DN 200 wraz ze studniami betonowymi oraz systemu PVC;
* centralnej przepompowni ścieków;
* kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur tworzywowych PE o średnicy min DN110.

Łącznie planuje się budowę ok. 1 km sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż projektowanej drogi.

Sieć wodociągowa

Planuje się budowę wodociągu de 225 x 20,5mm z przewodów PE z niezbędną armaturą, zasuwami i hydrantami. Sieć ma przebiegać wzdłuż całego pasa drogowego zaczynając od skrzyżowania działki nr 3/316 z działką 3/314. Biec przez całą działkę 3/316 i dalej 3/298. Dodatkowo należy wykonać spięcie wodociągu projektowanego z istniejącym na działce 3/251 oraz na działce 8/5 przy rondzie GDDKiA.

### Branża elektroenergetyczna

Dla projektowanego nowego układu drogowego zaprojektowano nowe oświetlenie uliczne z zastosowaniem stożkowych słupów stalowych wysięgnikowych o przekroju okrągłym, spełniających wytrzymałość na II strefę wiatrową, fabrycznie ocynkowanych ogniowo, z blachy o grubości 4mm, spawanych spawem wzdłużnym niewidocznym posadowionych na prefabrykowanych fundamentach.

Do oświetlenia drogi zastosowane zostaną oprawy oświetleniowe wyposażone w źródło światła LED.

Linie kablowe zasilające projektowane latarnie oświetleniowe zostaną wykonane kablami typu YAKXS układanymi w ziemi.

Oprawy oświetleniowe zasilane będą przewodami typu YDY z tabliczki bezpiecznikowej zainstalowanej we wnęce słupa oświetleniowego.

Budowa oświetlenia spełniającego warunki do projektowanej klasy drogi, oświetlającego całą szerokość pasa drogowego, doświetlającego skrzyżowania,

W skrzynce sterującej oświetleniem należy zaprojektować zegary sterujące dwukanałowe i przystosować je do wyłączeń nocnych. Oprawy oświetleniowe winny posiadać 5 stopniową redukcję mocy oświetlenia zaprogramowaną wstępnie:

* od 6,00 do 20,00 - 100%
* od 20,00 do 22,00 - 80%
* od 22,00 do 24,00 - 60%
* od 24,00 do 5,00 - 40%
* od 5,00 do 6,00 - 80%.

Należy zaprojektować oświetlenie dla całego odcinak planowanej drogi.

### Branża teletechniczna – kanał technologiczny

Budowa wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005 r. nr 219, poz.1864 z późn. zm.).

Budowa kanału technologicznego

Projektowany kanał technologiczny powinien być wykonany z rur HDPE 0110x6,3 łączonych na złączki dwukielichowe ZR z uszczelkami,

Projektowane studnie betonowe powinny być wymiaru min. SK-1/2 kl. A15 z pokrywą pojedynczą stalową z wypełnieniem betonem zbrojonym do zamontowania w terenach zielonych i chodnikach, natomiast w jezdniach konstrukcja studni wymiaru min. SK-2/2 typu ciężkiego. Obie konstrukcje studni muszą być wykonane z betonu, zbrojonego. Korpus zewnętrzny studni musi być pokryty powłoką asfaltowo - kauczukową. Studnie kablowe winny być zlokalizowane w odległości nie większej niż 125 m od siebie.

W miejscach o dużym nasyceniu innymi instalacjami podziemnymi, w miejscach planowanych zbliżeń lub skrzyżowań z tymi instalacjami roboty należy prowadzić ręcznie w sposób uniemożliwiający uszkodzenie innych instalacji. W przypadku przejść kanalizacją teletechniczną pod drogami należy stosować rury przepustowe polietylenowe grubościenne HDPE zachowując minimalne głębokości ułożenia. Dla przejść pod wjazdami i drogami zachować minimalna głębokość ułożenia 1,2 m. Na pozostałym terenie kanalizacje układać na głębokości 0,8 m. Rury w gruncie powinny być prowadzone łagodnymi łukami.

Dno wykopu przed ułożeniem rurociągu kablowego musi być wolne od kamieni, elementów metalowych, gruzu i innych zanieczyszczeń. Na tak przygotowane dno wykopu należy nanieść 10 cm warstwę piasku - wykonać tzw. podsypkę piaskową. W połowie głębokości wykopu powinna zostać ułożona taśma ostrzegawczo - lokalizacyjna z trwałym napisem "UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY" w kolorze pomarańczowym o szerokości minimum 20 cm i grubości 0,5 mm z metalową wkładką lokalizacyjną. Zasypanie wykopu wykonać warstwami z zagęszczeniem do takiego stopnia, aby można było odtworzyć nawierzchnię terenu.

W przypadku wykonania otworów wejściowych w innych miejscach niż wykonane fabrycznie, należy je wykonać za pomocą wiertnicy z zastosowaniem korony wiertniczej o średnicy nieznacznie przekraczającej średnicę wprowadzanej rury. Niedopuszczalne jest wykonanie otworów metodą kucia. Przestrzeń pomiędzy rurą i ścianą studni wypełnić zaprawą stosowaną do montażu studni. Wysokość montażu ramy studni powinna być dostosowana do niwelety terenu wokół wybudowanej studni. W przypadku różnicy wysokości terenu, pomiędzy poziomem gruntu, a poziomem studni teren wokół zainstalowanej ramy należy wyrównać i zagęścić materiałem niewysadzinowym.

Projekt techniczny powinień spełniać wymogi ustawowe.

Łącznie planuje się budowę ok. 1km kanału technologicznego.

# Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

WWiORB określają wymagania dla wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach Umowy a także stanowią materiał wyjściowy do opracowania przez Wykonawcę Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, a zawarte w nich zapisy w zakresie standardu materiałów, wykonania robót i wymaganej ich jakości oraz kontroli jakości robót należy traktować jako minimalne.

## Ogólne warunki wykonania robót budowlanych

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie wykonania obiektów i robót budowlanych stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz dokumentach do których PFU się odwołuje, a także zapisy i uwarunkowania określone w pozyskanych przez Wykonawcę niezbędnych decyzjach, zezwoleniach, pozwoleniach, zgodach i uzgodnieniach, regulujące realizację robót budowlanych zgodnie z prawem, a także, na etapie realizacji, polecenia inspektora nadzoru oraz sztuka budowlana.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować aktualne przepisy (w tym także wchodzące w życie zmiany), wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy, wytyczne (w zakresie, w jakim są dla Wykonawcy wiążące), oraz instrukcje producentów materiałów - które są w jakikolwiek sposób związane z robotami.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót budowlanych oraz za ich zgodność z przygotowaną przez niego i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową w tym uzyskana przez Wykonawcę decyzją środowiskową. Przygotowana dokumentacja projektowa wykonawcza, wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z zapisami niniejszego PFU.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w opracowanej przez niego dokumentacji projektowej. Następstwa błędów spowodowanych przez Wykonawcę w wytyczeniu   
i wyznaczeniu robót Wykonawca zobowiązany jest poprawić na własny koszt.

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 sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wynik działalności w zakresie:

* organizacji robót,
* zabezpieczenia osób trzecich,
* ochrony środowiska,
* warunków bhp,
* zabezpieczenia terenu robót,
* zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

## Wymagania dotyczące materiałów budowlanych

### Wymagania jakościowe dotyczące materiałów

Wykonawca przedstawi próbki materiałów budowlanych oraz przewidzianych do wbudowania elementów do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Wszystkie materiały nawierzchniowe będą podlegały akceptacji i kontroli na wniosek Zamawiającego. Koszty wynikające z tej kontroli pokryje Wykonawca.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych i ilościowych dotyczących materiałów budowlanych oraz elementów wykończenia.

Po stronie Wykonawcy są wszystkie koszty związane z dostarczeniem materiałów budowlanych i urządzeń na budowę, w tym: wynagrodzenia, opłaty i inne koszty.

W przypadku dostarczenia przez Wykonawcę materiałów niespełniających wymagań, co do rodzaju (niezgodnych z dokumentacją projektową) oraz wymagań jakościowych zostaną one wywiezione przez Wykonawcę na jego koszt z terenu budowy.

Każdy rodzaj robót, do których użyte zostaną niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z koniecznością usunięcia skutku tych robót i ich ponownego wykonania.

Wykonawca używa materiałów, które nie są szkodliwe dla otoczenia, a jeśli materiały są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, używanie ich pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Materiał z frezowania nawierzchni stanowi własność Inwestora – należy go przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora, na odległość nie większą niż 20 km, materiały rozbiórkowe wskazane przez inspektora nadzoru należy złożyć na palety i przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Inne materiały z rozbiórki, które Zamawiający uzna za wartościowe należy złożyć na palety i przewieźć   
w miejsce wskazane przez Inwestora, na odległość nie większą niż 20 km.

Przedmiot zamówienia zostanie wykonany z materiałów własnych Wykonawcy.

Do wbudowania przewiduje się materiały nowe.

W trakcie realizacji Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji materiały przeznaczone do wbudowania, deklaracje zgodności.

Przestrzeganie praw patentowych i wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót.

Wszystkie stosowane materiały budowlane i elementy wykończenia muszą być:

* dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem, w tym z ustawą Prawo budowlane i ustawą z dnia 17 stycznia 2019 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 1213)   
  o wyrobach budowlanych oraz wymaganiami określonymi w obowiązujących normach,
* posiadać wymagane przepisami prawa, atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności i oznakowanie,

zgodne z wykonanymi projektami oraz postanowieniami PFU,

* nowe (data produkcji z roku ich wbudowania lub roku poprzedzającego), nieużywane,

właściwie oznakowane i opakowane.

### Składowanie materiałów

Materiały budowlane i elementy wyposażenia, do czasu, gdy zostaną wbudowane, powinny być składowane w sposób zapewniający zachowanie swojej jakości i odpowiednich właściwości oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem. Miejsca składowania materiałów powinny być zlokalizowane na terenie budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Nie należy składować materiałów budowlanych ani chemicznych w obrębie rzutu koron drzew.

## Przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy

Po podpisaniu umowy Wykonawca wystąpi do Zamawiającego celem wspólnego wykonania inwentaryzacji w terenie i omówienia zakresu prac, związanych z przygotowaniem i zabezpieczeniem placu / terenu budowy.

### Inwentaryzacja stanu istniejącego

Do obowiązków Wykonawcy należy sporządzenie wszelkich inwentaryzacji, ocen, ekspertyz, pomiarów i badań terenu oraz istniejących obiektów i urządzeń. W tym zakresie należy również dokonać analizy dostępności komunikacyjnej działek położonych przy projektowanych ciągach komunikacyjnych. Pomiarów wysokościowych należy dokonywać w przekrojach, które są w odległościach pozwalających na realne odwzorowanie terenu, w szczególności:

* sporządzenie inwentaryzacji fotograficznej stanu istniejącego łącznie ze zjazdami (z widocznymi na zdjęciach numerami posesji), których nową geometrię należy uzgodnić z Zarządcą drogi. Inwentaryzację fotograficzną zjazdów Wykonawca przekaże Zamawiającemu.
* sporządzenie dokumentacji stanu technicznego (wraz z dokumentacją fotograficzną) planowanych do wykorzystania istniejących dróg dojazdowych w obrębie 300 m od placu budowy. Dane inwentaryzacyjne zawarte w dokumentacji Wykonawca potwierdzi u zarządcy drogi za zgodne ze stanem faktycznym w danym dniu i zgłosi ten fakt do lokalnych władz samorządowych. Inwentaryzację fotograficzną zjazdów Wykonawca przekaże Zamawiającemu.

Wykonawca jest zobowiązany:

* uzyskać zgody od właściwych Zarządców dróg na korzystanie z planowanych do wykorzystania istniejących dróg. O terminie realizacji inwestycji Wykonawca powiadomi właściwego Zarządcę drogi co najmniej z tygodniowym wyprzedzeniem,
* sporządzić inwentaryzację tabelaryczną i fotograficzną wszystkich elementów naziemnych infrastruktury technicznej i uzbrojenia podziemnego,
* sporządzić tabelaryczny wykaz ogrodzeń i obiektów budowlanych oraz inwentaryzację fotograficzną   
  (z określeniem ich funkcji użytkowej) kolidujących z inwestycją i przeznaczonych do rozbiórki, przeniesienia lub zmagazynowania. Wykaz obiektów budowlanych winien obejmować również obiekty, które nie zostały ujęte w rejestrze ewidencji gruntów i budynków, a faktycznie znajdują się w terenie. Rzecz dotyczy również istniejących obiektów małej architektury.

Dla ogrodzeń posesji i obiektów budowlanych kolidujących z projektowanym układem drogowym (jeśli występują) zostaną wypłacone odszkodowania na skutek przejęcia gruntu, z którego zostanie sfinansowana przebudowa. Odszkodowania za ogrodzenia będą wypłacone tylko w przypadku pozyskania nieruchomości pod poszerzenie pasa drogowego.

Sprawdzić przed rozpoczęciem badań i robót teren budowy pod względem obecności ewentualnych niewypałów/niewybuchów a w razie potrzeby zapewnienia nadzoru saperskiego.

Inwentaryzację fotograficzną Wykonawca przekaże Zamawiającemu przed rozpoczęciem prac nad projektem budowlanym.

Koszty związane z wykonaniem projektów zabezpieczenia oraz ich wykonania będzie ponosił Wykonawca. Jeżeli stan obiektów nie będzie wymagał ich zabezpieczenia, a prowadzone roboty   
w bezpośrednim sąsiedztwie budynków wpłyną na pogorszenie ich stanu, Wykonawca robót zobowiązany będzie przywrócić istniejące budynki do stanu pierwotnego. W przeciwnym wypadku Wykonawca zobowiązany jest do zaspokojenia wszelkich roszczeń wynikających z pogorszenia stanu technicznego obiektów.

### Przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy

Do obowiązków Wykonawcy w kwestii zabezpieczenia terenu budowy należy min:

* sporządzenie wszelkich projektów związanych z organizacją robót i placu budowy, czasową organizacją ruchu oraz gospodarki odpadami. Projekt czasowej organizacji ruchu należy uzgodnić w pierwszej kolejności z Zamawiającym. Wykonawca zorganizuje i będzie prowadzić roboty w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe powiązanie realizowanej inwestycji z istniejącym układem komunikacyjnym. W tym celu poniesie, w razie potrzeby, wszelkie koszty wprowadzenia koniecznych zmian w organizacji ruchu na drogach będących poza zakresem opracowania,
* organizacja zaplecza budowy,
* instalacja tablic informacyjnych budowy w miejscu widocznym od strony drogi publicznej, na wysokości umożliwiającej jej odczytanie,
* zabezpieczenie placu / terenu budowy przed dostępem osób postronnych poprzez zastosowanie ogrodzeń budowlanych. Koszty ogrodzeń i innych zabezpieczeń Wykonawca uwzględni w ofercie,
* zabezpieczenie placu budowy, w tym w miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, ogrodzenie lub wyraźne oznakowanie robót,
* zabezpieczenie istniejącej zieleni przewidzianej do zachowania poprzez wyznaczenie SOZ – stref ochronnych zieleni,
* oznakowanie wjazdów i wyjazdów z budowy oraz zapewnienie niezanieczyszczania dróg publicznych materiałami na kołach pojazdów wyjeżdżających z budowy, Wykonawca zapewni wszelkie znaki drogowe i drogowskazy wzdłuż tras dostępu i uzyska także wszelkie wymagane pozwolenia właściwych władz na użytkowanie takich tras, znaków i drogowskazów. Oznakowanie robót w pasach dróg publicznych musi być zgodne z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu i uwzględniać objazdy innymi drogami, w tym oznakowanie poziome czasowe nawierzchni bitumicznych.
* utrzymanie i zmiany oznakowania w czasie trwania robót należy do Wykonawcy robót,
* dostarczenie, zainstalowanie i obsługa wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., oznakowania związanego z czasową organizacją ruchu oraz tablic informujących o zmianie organizacji ruchu,
* wykonanie na własny koszt dróg tymczasowych, placów budowy i zaplecza budowy oraz będzie ponosił koszty ich eksploatacji i utrzymania,
* utrzymanie przejezdności dróg publicznych oraz zapewnienie dostępu do nieruchomości przyległych   
  w okresie od dnia przejęcia placu budowy do dnia przekazania odcinka drogi w utrzymanie,
* oznaczenie w widoczny sposób miejsc niebezpiecznych na placu budowy oraz ich zabezpieczenie, zgodnie z przepisami BHP, przed wejściem osób postronnych i nieupoważnionych,
* ochrona znajdujących się w rejonie robót instalacji napowietrznych, naziemnych i podziemnych,
* odwodnienie terenu budowy, w tym wszelkich wykopów pod obiekty budowlane.

Wykonawca uwzględni w zaakceptowanej Kwocie Kontraktowej koszty związane z opracowaniem projektu i realizacją zmian oznakowania kierunkowego w obszarze, na który oddziaływać będzie inwestycja.

### Zasilanie terenu budowy w media

Wykonawca uzyska warunki zasilania placu budowy i podpisze umowę przyłączeniową dotyczącą zasilania placu budowy.

Wykonawca podpisze umowę na dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków. Jeśli podłączenie placu budowy z wykorzystaniem istniejących przyłączy nie będzie możliwe Wykonawca wystąpi tymczasowo z wnioskiem / zleceniem wypożyczenia stojaka hydrantowego z wodomierzem.

Wykonawca pokryje koszty: zasilania placu budowy w energię elektryczną oraz dostaw wody   
i odprowadzania ścieków na plac budowy zgodnie ze wskazaniem licznika energii elektrycznej i wodomierza przez cały okres trwania budowy.

### Wykonanie robót - szczególne zalecenia dotyczące prowadzenia robót budowlanych

Rozpoczęcie robót następuje na podstawie ważnej decyzji o pozwoleniu na budowę (w ramach procedury ZRiD, pozwolenia na budowę), w oparciu o projekt budowlany otrzymany, z uwzględnieniem zapisów ustawy Prawo Budowlane w tym zakresie Art. 28.1 , Art. 30 pkt 5. Rozpoczęcie prac na terenie objętym inwestycją, będzie możliwe po sporządzeniu protokołu przekazania terenu, z udziałem Zamawiającego, Wykonawcy i właścicieli nieruchomości.

W przypadku wystąpienia konieczności czasowego zajęcia gruntów przyległych - ze względów technologicznych, transportowych i innych, związanych z budową - wszelkie koszty związane z pozyskaniem, dzierżawą czy rekultywacją gruntów ponosi Wykonawca.

Respektowanie wszystkich warunków realizacji przedsięwzięcia i prowadzenia robót wynikających   
z warunków ochrony konserwatorskiej, w tym prowadzenia robót na terenach lub w sąsiedztwie terenów objętych ochroną konserwatorską (stanowiska archeologiczne, zabytki, dobra kultury i inne – jeśli wystąpią).

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryty zostanie przedmiot, budowla lub jej część, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, (np. skamieniałości, monety, wszelkie przedmioty wartościowe lub starożytne), Wykonawca podejmie wszelkie rozsądne środki ostrożności, aby nie dopuścić do usunięcia czy uszkodzenia przez pracowników Wykonawcy lub przez inne osoby, jakiegokolwiek z tych znalezisk.

Należy podjąć następujące kroki:

* wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
* przy użyciu dostępnych środków zabezpieczyć go i miejsce jego odkrycia,
* niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Konserwatora Zabytków oraz Zamawiającego.

Jeżeli postępując według tych zaleceń, Wykonawca dozna opóźnienia i / lub poniesie Koszt, to powiadomi o tym Zamawiającego. W sprawach nieuregulowanych obowiązują Ogólne Warunki Kontraktu.

Wykonawca ma obowiązek zapewnienia ewentualnego nadzoru archeologicznego nad pracami ziemnymi i ponosi związane z tym koszty. Wykonawca robót budowlanych będzie niezwłocznie przekazywał Zamawiającemu kopie wszystkich dokumentów dotyczących badań archeologicznych i innych działań związanych z obiektami zabytkowymi, jeśli takowe będą konieczne w czasie realizacji inwestycji.

Prowadzenie ciągłego monitorowania drgań, których źródłem są urządzenia technologiczne,   
i dokonania oceny ich wpływu na budynki i budowle sąsiednie.

Jeżeli nowa niweleta jezdni lub drogi dla pieszych może spowodować odsłonięcie się elewacji budynków lub innych elementów jak np. schody, ogrodzenia Wykonawca weźmie pod uwagę wykonanie robót naprawczych, przebudów oraz zabezpieczeń w niezbędnym zakresie.

W przypadku, gdy Wykonawca w wyniku swoich działań na terenie budowy spowoduje nieplanowane wyłączenie linii elektroenergetycznych lub innych urządzeń i spowoduje powstanie po stronie właściciela / gestora sieci obowiązku zwrotu kontrahentom kosztów spowodowanych przerwą w przesyle lub dostawie energii elektrycznej lub innej, Wykonawca pokryje udokumentowane koszty wyłączenia linii w pełnej wysokości, na pierwsze pisemne żądanie właściciela / gestora sieci.

W przypadku zaistnienia szkody komunikacyjnej z winy Wykonawcy, powstałej na terenie Placu Budowy lub poza nim a związanej bezpośrednio z prowadzonymi robotami, będzie on odpowiedzialny za jej likwidację i zaspokojenie wszelkich roszczeń stron trzecich.

Wykonawca pokryje koszty odszkodowań z tytułu zniszczeń i szkód powstałych na skutek działań Wykonawcy na działkach poza zakresem projektowanej inwestycji.

W trakcie robót wykończeniowych należy starannie uporządkować teren po robotach, tereny zielone przylegające do inwestycji poddać rekultywacji. Wszystkie uszkodzenia spowodowane działaniem Wykonawcy, również wyrządzone osobom trzecim, poza terenem budowy podlegają naprawie.

Należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu, zgodnie z wymaganiami Zarządców i gestorów sieci. Wykonawca na bieżąco będzie wykonywał pomiary i szkice geodezyjne, które będzie udostępniał do wglądu Zamawiającego na każdym etapie realizacji. Po zakończeniu robót przedłoży dokumentację powykonawczą wraz z operatem geodezyjnym, niezbędnymi załącznikami   
i oświadczeniami.

Należy sporządzić dokumentację fotograficzną robót z każdego etapu realizacji, która następnie powinna zostać dołączona do dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy, w granicach przekazanych przez Zamawiającego, należyty ład, porządek, przestrzegać przepisów BHP, zapewnić ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należytym stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.

## Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i jakości materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót budowlanych w sposób zapewniający stwierdzenie, że roboty wykonane zostały zgodnie z dokumentacją projektową, normami i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Wykonawca przygotuje Program Zapewnienia Jakości.

## Ochrona środowiska

* Wykonawca ma obowiązek stosowania podczas prowadzenia robót budowlanych przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i będzie dbał o stosowanie ww. przepisów oraz odpowiednich norm na terenie budowy i w jego otoczeniu.
* Opracowanie programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i złożenie wniosku o jego zatwierdzenie przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych, uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz sporządzenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz   
  o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami i złożenie jej do właściwego organu ochrony środowiska przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych.
* Wywóz gruzu i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót oraz utylizacji odpadów niebezpiecznych wykonawca dokona we własnym zakresie. Wymagane jest usuwanie z ciągów komunikacyjnych zanieczyszczeń celem zachowania bezpieczeństwa. Odpady niebezpieczne należy zutylizować na własny koszt i we własnym zakresie.
* Wykonawca zwróci szczególną uwagę na wymagania dotyczące lokalizacji składowisk i wykopów oraz zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami.
* W czasie trwania budowy Wykonawca będzie zapobiegał gromadzeniu się w wykopach i na terenie budowy wód stojących.
* Stosowany do wykonywania robót sprzęt musi spełniać wymagania wynikające z przepisów dotyczących ochrony środowiska.
* Wykonywanie robót budowlanych nie może powodować uciążliwości dla osób trzecich wynikających ze skażenia, hałasu i innych przyczyn, a także skutkować uszkodzeniem własności mienia prywatnego lub społecznego.
* Wszelkie prace w pobliżu drzew i samym drzewostanie należy prowadzić ze szczególną ostrożnością pod ścisłą kontrolą inspektora nadzoru.

Na czas trwania budowy wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia drzew, krzewów i gleby pod nasadzenia. Glebę w zasięgu strefy ochronnej drzew (SOD) należy ogrodzić na czas wykonywania prac   
i zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem (wysypanie zrębków lub kory). Ogrodzenia nie należy rozbierać przez okres trwania prac, a ewentualny ruch ciężkiego sprzętu w zasięgu SOD powinien odbywać się po drogach tymczasowych zbudowanych z geokraty wysypanej żwirem lub zrębkami. Miejsce SOD należy oznaczyć tablicami informacyjnymi. Należy zapewnić pielęgnację roślin na czas robót, w szczególności podlewanie   
w okresach suszy. W przypadku kopania otwartych wykopów w zbliżeniu do systemu korzeniowego drzew w zasięgu SOD ściany wykopów zabezpieczyć ekranami korzeniowymi.

## Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów Rozporządzenia 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), w którym wskazano wymagania w zakresie dróg ewakuacyjnych na terenie budowy oraz wyposażenia terenu budowy w podręczny sprzęt gaśniczy. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. Wymagania przeciwpożarowe określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów   
(Dz. U. 2023 poz. 822).

Materiały łatwopalne należy składować zgodnie z odpowiednimi przepisami, w szczególności   
z ww. rozporządzeniem i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Wykonawca jest odpowiedzialny za straty spowodowane pożarem powstałym w trakcie prowadzenia robót budowlanych oraz przez personel Wykonawcy.

## Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca podpisze oświadczenie o znajomości przepisów BHP z Zamawiającym. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, zapewni opracowanie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i będzie odpowiadał za stosowanie się do jego zaleceń.

Wykonawca będzie dbał, by personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia lub nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Zapewni wszystkim pracownikom przebywającym na terenie budowy (dotyczy również personelu podwykonawców) odpowiednie warunki socjalne, odzież roboczą i środki ochrony osobistej. Jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który zapewni odpowiednią jakość wykonywanych robót. Ilość i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót określonych w dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym umową. Sprzęt używany do wykonania robót, przez cały czas ich prowadzenia musi być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i zapewniać odpowiedni poziom bezpieczeństwa użytkowników.

Wykonawca powiadomi najemców / właścicieli lokali handlowo-usługowych, spółdzielni mieszkaniowych, administratorów nieruchomości oraz wszystkich innych zainteresowanych znajdujących się w obszarze oddziaływania inwestycji o terminie i zakresie robót. W miarę możliwości Wykonawca powinien się starać zminimalizować niedogodności związane z prowadzeniem robót dla okolicznych mieszkańców. Wykonawca powinien uwzględnić szczególne warunki dotyczące godzin pracy, przy wykonywaniu prac szczególnie uciążliwych. Wykonawca ma obowiązek koordynacji prac związanych z pozostałymi branżami.

## Transport

Wykonawca, przed przystąpieniem do Robót, jest zobowiązany do uzgodnienia z zarządcami poszczególnych odcinków dróg „korytarzy" dla transportów wykonywanych na potrzeby budowy tj.:

* wykonawca będzie stosował się do obowiązujących przepisów dotyczących transportu drogami publicznymi, w tym w zakresie dopuszczalnych obciążeń osiowych,
* wykonawca będzie stosował racjonalne środki, aby nie dopuścić do uszkodzenia jakiejkolwiek drogi przez ruch drogowy związany z działalnością Wykonawcy lub przez personel Wykonawcy. Działanie te będą obejmowały także właściwe użycie odpowiednich pojazdów i tras. Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie mogą być dopuszczone na ukończone fragmenty budowy,
* wykonawca (w stosunkach pomiędzy stronami) będzie odpowiedzialny za wszelką konserwację, naprawy i remonty dróg, które mogą być wymagane do używania przez niego jako tras dostępu. Wykonawca w Zaakceptowanej Kwocie Kontraktowej uwzględni koszty napraw i remontów dróg zgodnie z zawieranymi porozumieniami,
* wykonawca po zakończeniu Robót budowlanych doprowadzi użytkowane drogi do stanu uzgodnionego   
  w porozumieniach z Zamawiającym.
* W tym samym czasie planuje się budowę drogi sąsiedniej na działkach 3/298 i 3/314.

Uwaga:

Zamawiający nie będzie odpowiedzialny za zaspokojenie żadnych roszczeń Wykonawcy lub osób trzecich, które mogą ewentualnie wyniknąć z używania jakiejkolwiek trasy dostępu do placu budowy lub dotyczyć jej w inny sposób.

Zamawiający nie gwarantuje przydatności ani dostępności żadnej konkretnej trasy dostępu. Koszty wynikłe z nieprzydatności lub niedostępności tras dostępu, dla użytku wymaganego przez Wykonawcę, będą poniesione przez Wykonawcę.

## Dokumenty budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. W przypadku zaginięcia jakiegokolwiek dokumentu Wykonawca zadba o jego bezzwłoczne odtworzenie w przewidzianej prawem formie. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne   
i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego, inspektora nadzoru inwestorskiego oraz projektantów.

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

* decyzje o pozwoleniach na budowę (w ramach procedury ZRiD),
* dziennik budowy,
* protokół przekazania terenu budowy,
* umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,
* protokoły odbioru robót,
* protokoły z narad i ustaleń.

Do dziennika budowy należy wpisywać m.in.:

* datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
* dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczeń robót,
* terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych etapów robót,
* informacje o przebiegu robót, trudnościach i przeszkodach w ich prowadzeniu,
* informacje o okresach i przyczynach przerw w robotach,
* uwagi i polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego,
* daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
* zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
* wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
* stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających szczególnym ograniczeniom lub wymaganiom związanym z warunkami klimatycznymi,
* zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
* dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed wykonaniem robót budowlanych i w trakcie ich prowadzenia,
* inne istotne informacje dotyczące przebiegu robót.

## Kontrola robót przez Zamawiającego

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy   
z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru.

Kontroli będą podlegały w szczególności:

* Rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym, warunkami umowy i dokumentacją projektową oraz ustaleniami wynikającymi z przeprowadzonej inwentaryzacji   
  w terenie.
* Stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie.
* Jakość i dokładność wykonania prac.
* Prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń.
* Prawidłowość połączeń funkcjonalnych.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do nanoszenia zmian i korekt w stosunku do zapisów PFU, jeżeli będą niezbędne i wynikną w trakcie prac lub inwentaryzacji w terenie. Zamawiający wraz z Wykonawcą ocenia słuszność proponowanych rozwiązań i zaproponują sposób wykonania robót.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

* Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu.
* Częściowy po wykonaniu wcześniej uzgodnionego etapu prac z inwestorem.
* Odbiór końcowy.

## Odbiory

Zakres i sposób odbioru robót odbywać się będzie zgodnie z warunkami umowy zawartej między Zamawiającym i Wykonawcą oraz obowiązującymi przepisami prawa.

Ustala się następujące rodzaje odbiorów:

* częściowy,
* końcowy,
* ostateczny.

Zamawiający przystąpi do odbioru w terminie 14 dni od :

* pisemnego wniosku Wykonawcy – w przypadku odbiorów częściowych,
* prawidłowego zgłoszenia zakończenia robót i gotowości do odbioru – w przypadku odbioru końcowego,
* zawiadomienia o usunięciu wad - w przypadku dokonywania robót poprawkowych,
* upływu terminu rękojmi i gwarancji – w przypadku odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia podczas odbioru, wystąpienia wad nienadających się do usunięcia, Zamawiający, może w szczególności:

* obniżyć odpowiednio wynagrodzenie o wartość robót wykonanych wadliwie i dokonać odbioru robót (w przypadku wystąpienia wad nieistotnych),
* odstąpić od umowy w całości lub w części.

### Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiory częściowe

Wykonawca obowiązany jest do przestrzegania procedury odbioru robót, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Wykonawca obowiązany jest zgłaszać Zamawiającemu do sprawdzenia lub odbioru roboty zanikające i ulegające zakryciu. Odbioru robót dokona inspektor nadzoru inwestorskiego. Wykonawca (kierownik budowy) dokonuje zgłoszenia danej części robót budowlanych do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadamia o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakość   
i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru inwestorskiego w oparciu o pomiary i ocenę wizualną oraz sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową i ustaleniami z Zamawiającym.

W przypadku zakończenia danej części robót wchodzących w skład zadania inwestycyjnego możliwy jest odbiór częściowy. Zasady zgłaszania danej części robót do odbioru częściowego oraz samego odbioru są analogiczne, jak w przypadku robót zanikających lub ulegających zakryciu. Sporządzenie protokołu odbioru częściowego lub końcowego stanowi zgodną ocenę stanu faktycznego stwierdzonego na terenie budowy przez obie strony stosunku zobowiązaniowego, jakim jest umowy o roboty budowlane. Częściowy odbiór robót budowlanych ma również na celu wyeliminowanie ewentualnych wad i usunięcie ich do czasu końcowego odbioru robót budowlanych.

Odbiór częściowy dokonuje się na wniosek Wykonawcy, w celu umożliwienia dokonania częściowych rozliczeń wynagrodzenia Wykonawcy (nie częściej niż raz w miesiącu). Dokonanie odbioru częściowego następuje na podstawie protokołu odbioru, sporządzonego z udziałem inspektora nadzoru. Protokół potwierdza jakość wykonanych robót i stopień ich zaawansowania. Odbiór częściowy nie stanowi ostatecznego skwitowania Wykonawcy. Podstawą tego jest wyłącznie odbiór końcowy.

### Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy dokonuje się w celu potwierdzenia prawidłowości wykonania wszystkich robót objętych umową. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu zakończenie całości robót i gotowość do odbioru. Zgłoszenie będzie uznane za prawidłowe pod warunkiem faktycznego zakończenia wszystkich robót oraz złożenia przez Wykonawcę wraz ze zgłoszeniem prawidłowych i kompletnych dokumentów niezbędnych dla przeprowadzenia odbioru i stwierdzenia przez Zamawiającego, w trakcie odbioru prawidłowości wykonanych robót, w tym w szczególności dokumentów wymaganych w umowie i uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie lub zgłoszenia zakończenia robót w Powiatowym Inspektoracie Nadzoru Budowlanego w Powiecie Słupskim

Wykonawca wpisem do dziennika budowy stwierdza całkowite zakończenie robót budowlanych oraz zgłoszenie gotowości przystąpienia do odbioru końcowego. Wykonawca informuje o tym fakcie bezzwłocznie Inspektora Nadzoru oraz pisemnie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym   
w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów,   
o których mowa w punkcie poniżej pt. "Dokumenty do odbioru końcowego robót". Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Jakość wykonanych robót budowlanych komisja sprawdzi na podstawie przedłożonych dokumentów i oceny wizualnej. Komisja oceni również zgodność wykonania robót budowlanych z dokumentacją projektową.

Podczas odbioru końcowego robót budowlanych komisja skontroluje realizację ustaleń przyjętych   
w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza   
w zakresie wykonania robót poprawkowych i uzupełniających.

Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo żądać od kierownika budowy dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót przed dokonaniem odbioru ostatecznego.

Strony postanawiają, że z czynności odbioru końcowego będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, w tym fakt odbioru (lub odmowy odbioru), uwagi dotyczące zachowania terminu wykonania umowy, stwierdzone wady, ich charakter, ewentualnie termin przystąpienia do usuwania i usunięcia wad usuwalnych. Usunięcie wad zostanie potwierdzone w odrębnym protokole usunięcia wad   
i usterek. Protokół stanowi podstawę wzajemnych rozliczeń stron.

### Dokumenty do odbioru końcowego robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

* dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
* geodezyjną mapę powykonawczą,
* dzienniki budowy
* atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,
* decyzję o pozwoleniu na użytkowanie,
* inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy komisja stwierdzi braki w przygotowaniu dokumentów odbiorowych, wyznacza,   
w porozumieniu z Wykonawcą, ponowny termin odbioru końcowego robót budowlanych.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznacza komisja.

### Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny następuje po upływie rękojmi i gwarancji, nie wcześniej niż po usunięciu wszystkich zgłoszonych wad na podstawie protokołu odbioru ostatecznego, a szczegóły postępowanie określają warunki umowy.

UWAGA:

Wykonawca zobowiązany jest stosować się do wszelkich przepisów prawa wydanych przez władze centralne i miejscowe oraz innych przepisów i wytycznych, które są w jakikolwiek sposób wiążą się z wykonywaniem zakresu robót objętego niniejszym „Programem Funkcjonalno - Użytkowym”.

# Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany do stosowania prawa Zamówień Publicznych. Całość prac należy wykonać zgodnie z:

* ustawą „Prawo budowlane”,
* ustawą „O szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych” (tzw. ZRiD),
* sztuką budowlaną,
* obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie oraz obowiązującymi przepisami bhp i p.poż.

Wszystkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji niniejszego zadania Wykonawca zobowiązany jest usunąć we własnym zakresie i na własny koszt. Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:

* kwalifikacja projektowanych robót (do procedur zatwierdzających tj.: decyzja ZRiD) może zostać zmieniona w trakcie urzędowego postępowania w ramach interpretacji urzędu,
* sposób likwidacji istniejącej infrastruktury niedziałającej lub nieczynnej należy uzgodnić na etapie projektu z Zamawiającym i Gestorem sieci.
* dopuszcza się stosowanie innych rozwiązań ograniczających prędkość ruchu po uzgodnieniu   
  z Zamawiającym.

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

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

## Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane wystawia Zamawiający na etapie pozwolenia na budowę.

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

Należy stosować aktualne przepisy i normy. Poniżej podano listę głównych przepisów do stosowania:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2023 poz. 682 z późn. zm.) i wszystkimi wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi;
2. 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 (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.);
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839);
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz.U. 2023 poz. 977 z późn. zm.);
5. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz.U. 2024 poz. 320 z późn. zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 z późn. zm.);
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.);
8. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.);
9. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t. j. Dz. U. 2023 poz. 633 z późn. zm.);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.);
11. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.);
12. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. 2021 poz. 1213 z późn. zm.);
13. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t. j. Dz. U. 2023 poz. 215 z późniejszymi zmianami);
14. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz.U. 2024 poz. 275 z późn. zm.);
15. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji   
    w zakresie dróg publicznych (t. j. Dz. U. 2023 poz. 162 z późniejszymi zmianami);
16. 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 (t. j. Dz.U. 2021 poz. 81 z późn. zm.);
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690; t. j. Dz. U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.);
18. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719; t. j. Dz.U. 2023 poz. 822 z późn. zm.);
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego   
    i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181; t. j. Dz. U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.);
21. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r.   
    w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030);
22. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609; t. j. Dz. U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.);
23. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia   
    25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463);
24. 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 r. poz. 2458);
25. 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);
26. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. 2023 poz. 819 z późn. zm.);
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t. j. Dz.U. 2021 poz. 845);
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395);
29. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t. j. Dz. U. 2017 poz. 784);
30. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10);
31. Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (t. j. Dz.U. 2021 poz. 1210);
32. Polskie Normy.

# Spis załączników

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr** | **Nazwa załącznika** |
|  | Koncepcja drogowa dla projektu pn.: „Budowa drogi wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie inwestycyjnym przy drodze ekspresowej S6 w miejscowości Redzikowo” |
|  | Dokumentacja Geotechniczna Badań Podłoża Gruntowego dla potrzeb budowy drogi  wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie inwestycyjnym przy drodze ekspresowej S6 w Redzikowie |
|  | Kopia mapy zasadniczej do celów informacyjnych w formie elektronicznej (.dwg) |
|  | Warunki techniczne:   * 1. Warunki techniczne budowy urządzeń kanalizacji sanitarnej W02843/02/2024/BS z dnia 11.03.2024 r. [Wodociągi Słupsk]   2. Warunki techniczne na budowę kanału technologicznego GM.7012.2.2024 z dnia 4.03.2024 r. [Urząd Gminy Redzikowo]   3. Warunki techniczne na budowę linii oświetlenia drogowego GM.7012.1.2024 z dnia 4.03.2024 r. [Urząd Gminy Redzikowo]   4. Uzgodnienie skrzyżowania projektowanej drogi z gazociągiem wysokiego ciśnienia DN250 PSGKO.ZMSM.774.5000.10.19.07.24 z dnia 12.03.2024 r. [PSG]   5. Uzgodnienie projektowanej drogi PSGKO.ZMSM.764.1832.24 z dnia 13.03.2024 r. [PSG]   6. Uzgodnienie [GAZ System]   7. Warunki Techniczne dla rozbudowy sieci wodociągowej ZGK/DM/W-30/2024 z dnia 05.02.2024 r. [ZGK w Jezierzycach]   8. Warunki techniczne budowy kanalizacji deszczowej ZGK/DM-577/2024 z dnia 05.03.2024 r. [ZGK w Jezierzycach] |
|  | Analiza terenowo prawna |