

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zadania:

Przebudowa drogi gminnej 184011G

Zamawiający:

Gmina Lipusz
ul. Wybickiego 27
83-424 Lipusz

Lokalizacja:

Woj. Pomorskie, Powiat Kościerski, Gmina Lipusz, obręb Lipuska Huta działki o numerach 800, 811/1, 811/2, 810, 170/3, 169/3, 168/3, 178/3, 177/3, 186/3, 185/5, obręb Płocice działka numerze 3 oraz działki przyległe.

Droga gminna 184011G

Kody CPV:

45233320-8 Fundamentowanie dróg
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
71322000 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,

Autor opracowania:

Marek Klasa

Zatwierdził:

Mirosław Ebertowski
Wójt Gminy Lipusz

Maj 2023 r.

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	4
1.Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych ..	5
1.2.Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	6
1.2.1.Warunki środowiskowe terenu.....	6
1.2.2.Ochrona konserwatorska terenu.	6
1.3.Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	6
1.4.Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	7
1.4.1.Roboty ziemne.....	7
1.4.2.Odwodnienie.....	7
1.4.3.Organizacja ruchu	7
2.Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	8
2.1.Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu.....	8
2.1.1.Mapa do celów projektowych.....	8
2.1.2.Dokumentacja geotechniczna	8
2.1.3.Projekt budowlany	8
2.1.4.Projekt wykonawczy.....	9
2.1.5.Przedmiar robót	9
2.1.6.Kosztorys inwestorski.....	9
2.1.7.Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.....	10
2.1.8.Informacja BIOZ	10
2.1.9.Projekty organizacji ruchu stałej i na czas robót	10
2.2.Prace geodezyjne:	10
2.3.Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.	11
2.3.1.Branża drogowa:.....	11
2.3.2.Obiekty inżynierskie:.....	12
2.3.3.Odwodnienie:.....	12
2.3.4.Zieleń drogowa:	12
2.3.5.Stała i tymczasowa organizacja ruchu:	12
3.Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	13
3.1.Oznakowanie i zabezpieczenie robót.....	13
3.2.Dzierżawa i koszty związane z rekultywacją gruntów	13
3.3.Roboty budowlane.....	13
3.3.1.Wymagania w zakresie wykonywania robót	13
3.3.2.Wymagania w zakresie kontroli robót	14
3.3.3.Odbiór robót	14
3.3.3.1.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	15
3.3.3.2.Odbiór częściowy	15
3.3.3.3.Odbiór ostateczny robót.....	15
3.3.3.4.Odbiór pogwarancyjny	17

3.3.4.Rozliczenie zadania płatności i termin wykonania.....	17
III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	18
1.Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:.....	18
2.Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	18
3.Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia.....	18
3.1.Przepisy prawne.....	18
3.2.Normy	19
4.Inne dokumenty	25

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na realizację inwestycji drogowej oraz realizacja zadania pt.: „Przebudowa drogi gminnej Nr 184011G”

Przedmiotowy odcinek drogi znajduje się w powiecie kościerskim na terenie gminy Lipusz w obrębach geodezyjnych Lipuska Huta i Płocice. Lokalizację drogi wskazano na rys. 1.

Wymagania z zakresu części projektowej:

- uzyskanie map do celów projektowych,
- dokonanie inwentaryzacji stanu istniejącego,
- wykonanie wymaganych pomiarów i badań koniecznych do opracowania rozwiązań projektowych,
- sporządzenie karty informacyjnej o planowanym przedsięwzięciu i uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- sporządzenie operatu wodno-prawnego i uzyskanie decyzji wodnoprawnej na przebudowę przepustów,
- sporządzenie projektu budowlanego,
- sporządzenie projektu podziału działek,
- uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- sporządzenie projektów wykonawczych branży drogowej z kompletem wymaganych uzgodnień,
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, sporządzenie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich,
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu i organizacji na czas wykonywania robót z kompletem wymaganych uzgodnień,

Wymagania z zakresu budowy drogi:

- roboty rozbiórkowe istniejącej konstrukcji jezdni i przepustów, roboty ziemne,
- przebudowa przepustów w pasie drogi,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni o warstwie ścieralnej z betonu asfaltowego alternatywnie z betonu cementowego,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Opracowanie obejmuje odcinek drogi gminnej Nr 184011G łączącej miejscowość Płocice z drogą wojewódzką Nr 235 o łącznej długości ok. 2,9 km na odcinku od 0+726,10 do 3 630,00

W pasie drogi gminnej zaplanowano przebudowę nawierzchni na nawierzchnię asfaltową na długości około 2,9 km. Szerokość projektowanej drogi wynosi 5,5 m., Klasa drogi – D,

Kategoria drogi - Gminna, spadek poprzeczny 2-3%. Dla kategorii ruchu KR1, na podłożu G1 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni drogi gminnej:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S
- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 25 cm warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm

Jezdnia drogi gminnej ograniczona z obu stron poboczami gruntowymi z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 8 cm i szerokości 0,75 m.b. Spadek poprzeczny poboczy wynosi 6%.

Należy zaprojektować 2 mijanki o długości 25,0 m.b. umożliwiające wymijanie się pojazdów.

Podstawowe parametry techniczne projektowanej przebudowy drogi:

- Klasa techniczna drogi - D
- Prędkość projektowa - $V_p = 60$ km/h
- Szerokość korony drogi - min 5,5 m
- Szerokość jezdni - 4,0 m (zasadnicza)
- Pochylenia poprzeczne jezdni - 2,0 – 3,0%
- Szerokość poboczy gruntowych - 2 x 0,75 m
- Kategoria ruchu - KR1

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Realizacja projektu jest zgodna ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipusz przyjętego uchwałą Nr VII/30/2011 Rady Gminy Lipusz z dnia 9 czerwca 2011r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipusz z późniejszymi zmianami.

1.2.1. Warunki środowiskowe terenu.

Projektowana przebudowa drogi nie będzie skutkować żadnymi negatywnymi skutkami w zakresie oddziaływania na otoczenie drogi.

Poprawa stanu drogi wpłynie na zmniejszenie poziomu hałasu, zapylenia i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Powyższe przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Droga znajduje się w granicy Lipuskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Obszaru Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie i Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie. Od południowego zachodu przylega do niej obszar Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego a droga leży na terenie jego otuliny.

1.2.2. Ochrona konserwatorska terenu.

Na terenie przyległym bezpośrednio do drogi i w strefie jej oddziaływania nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Celem realizacji jest ujednolicenie charakteru i przekroju drogi na całej długości ciągu drogowego, dostosowanie nośności i parametrów geometrycznych drogi do klasy technicznej „D”, zapewnienie całorocznej łączności komunikacyjnej na odcinku objętym projektem oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego. Zasadniczy przebieg trasy drogowej projektowany jest po istniejącym śladzie drogi i wynika głównie z maksymalnego wykorzystania istniejącej nawierzchni oraz utrzymania drogi w granicach istniejącego pasa drogowego.

Na całej długości opracowania droga przebiega przez tereny leśne.

Natężenie ruchu na drodze jest niewielkie i wynika głównie z dojazdów z i do miejsca zamieszkania w miejscowości Płocice oraz ruchu gospodarczego związanego z prowadzoną gospodarką rolną i leśną.

Przedsięwzięcie obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej 184011G Lipusz - Płocice. Długość przebudowywanego odcinka wynosi ok. 2,9 km, a szerokość drogi min 5,5

m. umożliwi wymijanie się pojazdów. W wyniku realizacji przedsięwzięcia powstanie funkcjonalny układ komunikacyjny, który zapewni spójność dróg gminnych z drogą wojewódzką nr 235. Dzięki realizacji inwestycji udrożnione zostanie bezpośrednie połączenie z drogą krajową nr 20 oraz zapewniony zostanie dojazd do miasta Kościerzyna oraz miasta Bytów. Dojazd do terenów inwestycyjnych i posesji stanie się sprawniejszy, bezpieczniejszy i oszczędniejszy. Podstawowym celem przedmiotowej inwestycji jest poprawa jakości życia i zapewnienie bezpieczeństwa dla mieszkańców - użytkowników drogi oraz poprawa walorów estetycznych terenów. Przyjęte parametry techniczne drogi odpowiadają na potrzeby obszaru oraz jego obecnego i planowanego przeznaczenia.

Przebudowa dróg, polegająca na poprawie stanu technicznego nawierzchni i ujednoliceniu szerokości jezdni w sposób bezpośredni przyczyni się do poprawy warunków komunikacyjnych, zmniejszenia zagrożenia bezpieczeństwa ruchu oraz zmniejszenia negatywnego oddziaływania drogi na otaczające środowisko.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.4.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne w zakresie robót drogowych obejmują usunięcie humusu, wykopy pod warstwy konstrukcyjne jezdni oraz nasypy wykonywane w pasie drogowym i na poboczach pasa drogowego w celu dostosowania projektowanych rzędnych do rzędnych terenu. Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie za wyjątkiem robót prowadzonych w pobliżu podziemnego uzbrojenia.

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób umożliwiający przywrócenie terenu wokół inwestycji do stanu pierwotnego.

1.4.2. Odwodnienie

Założono poprawę istniejącego systemu odwodnienia przez pogłębienie zamulonych i zakrzaczonych rowów przydrożnych odprowadzających wodę do naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

1.4.3. Organizacja ruchu

Projektowana droga będzie drogą dwukierunkową. Na projektowanym odcinku drogi należy wykonać oznakowanie pionowe i poziome oraz elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Realizacja zakresu robót zostanie zlecona wykonawcom posiadającym odpowiednie doświadczenie w realizacji podobnych zadań. Wybór wykonawców odbędzie się zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 roku prawo zamówień publicznych (Dz.U.2022.1710 t.j. z późniejszymi zmianami).

2.1. Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu

Zamawiający upoważni Wykonawcę do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania, uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Dokumentację przed złożeniem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

2.1.1. Mapa do celów projektowych

Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 lub 1:500 powinna spełnić wymagania określone w ustawie z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2021.1990 t.j. z późniejszymi zmianami) Mapa powinna posiadać klauzulę właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej.

Należy również pozyskać uproszczone wypisy z rejestru gruntów wraz z sąsiadującymi działkami.

2.1.2. Dokumentacja geotechniczna

Wykonanie dokumentacji geotechnicznej konieczne jest do rozpoznania warunków gruntowo-wodnych na terenie objętym przebudową drogi, określenia grupy nośności podłoża i geotechnicznych warunków posadowienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463).

Dokumentację geotechniczną należy wykonać w 2 egzemplarzach.

2.1.3. Projekt budowlany

Projekt budowlany powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679 t.j. z późniejszymi zmianami). Powinien obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

2.1.4. Projekt wykonawczy

Projekt wykonawczy należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454) oraz z uwzględnieniem wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518).

Projekt wykonawczy należy wykonać w 4 egzemplarzach.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu projekt wykonawczy w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

2.1.5. Przedmiar robót

Przedmiary robót powinien zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454)

Przedmiar robót winien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania z ich szczegółowym opisem oraz ze wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych. Przedmiary robót należy wykonać w 4 egzemplarzach.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu przedmiary robót w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

2.1.6. Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021.2458).

Kosztorys inwestorski należy opracować w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych, korzystając z bazy średnich cen czynników produkcji RMS. Kosztorys wykonawczy należy wykonać w 2 egzemplarzach.

Należy dodatkowo przekazać Zamawiającemu kosztorysy robót w wersji elektronicznej na płycie CD w programie Norma lub kompatybilnym.

2.1.7. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniem Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454). Specyfikację należy wykonać w 2 egzemplarzach.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu specyfikacje w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

2.1.8. Informacja BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120.1126).

Informację BIOZ należy opracować w 2 egzemplarzach.

2.1.9. Projekty organizacji ruchu stałej i na czas robót

Projekty organizacji ruchu powinny spełniać wymagania: Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2022.988.t.j. z późniejszymi zmianami), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 t.j.), Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.2019.2310 t.j. z późniejszymi zmianami).

Projekty organizacji ruchu należy przekazać Zamawiającemu w 3 egzemplarzach wraz z uzgodnieniem przez organ zarządzający ruchem na drogach krajowych, gminnych i powiatowych.

2.2.Prace geodezyjne:

Przeprowadzić prace geodezyjne niezbędne do realizacji przebudowy wznowienia i ustalenia granic łącznie z opracowaniem koniecznych map, projektów podziału, wytyczeniem i trwałym wyniesieniem granic pasa drogowego.

Projekty podziałów działek, na potrzeby realizacji projektu, wykonać po akceptacji linii rozgraniczających przez Zamawiającego. Wykonać projekty podziałów działek, które ulegną podziałowi na potrzeby realizacji projektu (po 6 egzemplarzy dla każdej działki).

Wykonać zbiorczy wykaz zmian gruntowych dla dzielonych działek potwierdzony przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Należy wynieść

projektowane podziały w teren, ustabilizować znakami granicznymi stałymi (kamień lub znak betonowy), sporządzić odpowiednią dokumentację i powstały operat złożyć w odpowiednim Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Zamawiający wymaga przeprowadzenia stabilizacji punktów podziałowych zgodnie z prawem geodezyjnym oraz stosownymi obowiązującymi instrukcjami geodezyjnymi.

Koszty związane z wykonaniem prac geodezyjnych w tym podziałem działek są ujęte w kosztach wartości projektu z uwzględnieniem wszystkich uwarunkowań wynikających ze specyfikacji projektowych obiektów.

Ponadto projekty podziałów nieruchomości (mapy podziałowe) powinny być przedłożone Zamawiającemu do wglądu jeszcze przed ich przyjęciem do zasobu geodezyjnego i kartograficznego w celu dokonania ich szczególnej weryfikacji przez Zamawiającego. Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości, stanowiące załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID muszą być opatrzone klauzulą PODGiK, świadczącą o uprzednim ich przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Mapy te winny uwzględniać wszystkie nieruchomości objęte liniami rozgraniczającymi teren inwestycji, tj. również działki ewidencyjne objęte liniami rozgraniczającymi w całości, nawet w przypadkach, gdy samodzielnie stanowią odrębną nieruchomość. Mapy podziałowe winny zawierać wykazy zmian gruntowych z wyraźnym wyróżnieniem działek niezbędnych do realizacji inwestycji oraz wykazy synchronizacyjne stanu prawnego nieruchomości wykazanego w katastrze nieruchomości ze stanem uwidocznionym w księgach wieczystych.

W trakcie sporządzania zbiorczego wykazu zmian gruntowych, w przypadku podziału działek, do wniosku o wydanie decyzji ZRID należy sporządzić projekty jednostkowych map podziałowych oddzielnie dla każdej nieruchomości. W przypadku nieruchomości nie podlegających podziałowi do wniosku o wydanie decyzji ZRID należy załączyć wypisy i wyrisy z operatu ewidencji gruntów lub mapy do celów projektowych.

Po zakończeniu prac budowlanych należy sporządzić mapę powykonawczą inwestycji.

2.3. Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.

2.3.1. Branża drogowa:

Preferowana przez Zamawiającego technologia przebudowy:

- a) Nawierzchnia jezdni: dla KR1 w technologii nawierzchni bitumicznej.
- b) Zakłada się szerokość jezdni min 4m (zasadnicza)
- c) Przekrój poprzeczny „daszkowy” 2 – 3,0%
- d) Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej oraz mijanek:
 - 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S

- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
 - Min. 25 cm warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, należy wbudować minimum 5 900 Mg kruszywa.
- e) Pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie szerokości 0,75m i o grubości warstwy 8 cm, należy wbudować minimum 650 Mg kruszywa. Spadek poprzeczny 6%.

2.3.2. Obiekty inżynierskie:

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy dokonać przeglądów szczegółowych istniejących przepustów i na ich podstawie zakwalifikować, zaprojektować, uzgodnić i wykonać ich konieczne roboty budowlane.

2.3.3. Odwodnienie:

Odwodnienie nawierzchni należy zrealizować za pomocą odpowiednich pochyłeń podłużnych i poprzecznych poprzez powierzchniowy spływ zasadniczo do przydrożnych rowów trapezowych.

2.3.4. Zieleń drogowa:

Należy dokonać wycinki drzew znajdujących się w pasie drogowym kolidujących z planowaną przebudową oraz drzew z nowo wydzielonych działek niebędących w zarządzie Lasów Państwowych. Do wycinki i karczowania przewidzieć krzewy, samosiejki w obrębie całego pasa drogowego i drzewa w pasie drogowym rosnące w odległości mniejszej niż 3 m od krawędzi jezdni oraz ograniczające widoczność, cięcia sanitarne pozostałych drzew.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia i usunięcia drzew i krzewów z karczowaniem pni i korzeni. Dłużycę, w dobrym stanie, należy przekazać zamawiającemu w miejscu wskazanym w miejscowości Lipusz.

2.3.5. Stała i tymczasowa organizacja ruchu:

Projekt docelowej stałej organizacji ruchu będzie zawierać nowe oznakowanie pionowe i oznakowanie poziome miejsc szczególnych. Oznakowanie poziome należy przewidzieć w obszarze skrzyżowań z drogami bocznymi. W obrębie skrzyżowań należy wykonać oznakowanie poziome grubowarstwowe akustyczne.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i zatwierdzenia tymczasowego projektu organizacji ruchu na okres wykonywania robót oraz jego wprowadzenia, utrzymania i likwidacji po ich zakończeniu.

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

3.1.Oznakowanie i zabezpieczenie robót

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie oznakowania robót, które 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, a także zabezpieczenie placu budowy, w tym w miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu ogrodzenie lub wyraźne oznakowanie robót należy do Wykonawcy robót.

3.2.Dzierżawa i koszty związane z rekultywacją gruntów

W przypadku wystąpienia konieczności czasowego zajęcia gruntów przyległych, ze względów technologicznych, transportu technologicznego i innego związanego z budową a odbywającego się po drogach lokalnych i wszystkie inne uwarunkowania związane z korzystaniem za istniejącej infrastruktury technicznej jak również wszelkie koszty związane z pozyskaniem, dzierżawą czy rekultywacją gruntów ponosi Wykonawca.

3.3.Roboty budowlane

3.3.1. Wymagania w zakresie wykonywania robót

Wykonawca zrealizuje roboty zgodnie z decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz zatwierdzoną nią dokumentacją projektową budowlaną, a także zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową wykonawczą, w tym specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Roboty w zakresie niesprecyzowanym w opracowanym przez Wykonawcę projekcie budowlanym i wykonawczym, a niezbędne do wykonania zadania, Wykonawca powinien wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy oraz instrukcje i normy, a także doświadczenie i wiedzę techniczną. W razie ujawnienia się potrzeby wykonania takich robót Wykonawca zobowiązany jest również do uzyskania wszelkich wymaganych decyzji, uzgodnień, pozwoleń i opinii z nim związanych oraz do opracowania odpowiedniej formy dokumentacji niezbędnej do ich uzyskania a także niezbędnej do wykonywania robót.

Wykonawca, zobowiązany jest również do wykonania robót dodatkowych, których nie można było przewidzieć na etapie sporządzania dokumentacji projektowej, a mają istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ruchu czy też trwałości przedsięwzięcia.

3.3.2. Wymagania w zakresie kontroli robót

Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową (w tym STWiORB), projektem czasowej organizacji ruchu oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zaakceptowaniem systemu kontroli, Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Parametry określone w dokumentacji projektowej i w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego w STWiORB przedziału tolerancji. W przypadku, gdy roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub STWiORB i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie elementy budowli będą rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez niego na własny koszt. Sprawdzenie przez Inspektora Nadzoru wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w STWiORB, a także w innych dokumentach wiążących dla Wykonawcy a powołanych w PFU. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót.

3.3.3. Odbiór robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

3.3.3.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru przedmiotowych robót dokonuje Inspektor Nadzoru

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, STWiORB i uprzednimi ustaleniami.

3.3.3.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbioru robót dokonuje komisja w obecności Inspektora Nadzoru, Wykonawcy i Zamawiającego. Komisja jest powoływana przez Zamawiającego. Warunkiem dokonania odbioru częściowego jest uprzednie wystawienie przez Świadectwa Przejęcia w zakresie części robót, o ile Wykonawca jest uprawniony do uzyskania takiego świadectwa zgodnie z warunkami Kontraktu.

3.3.3.3. Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru, który informuje o tym Zamawiającego.

Na etapie odbioru ostatecznego i w zakresie odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej z klauzulą właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz wersję elektroniczną w formacie *.pdf i *.dwg.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie 10 dni licząc od dnia powiadomienia Zamawiającego o zakończeniu prac.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru, Wykonawcy i Zamawiającego. Badania i ustalone pomiary do odbioru ostatecznego wykona Laboratorium wskazane przez Zamawiającego na próbkach pobranych przez Inspektora Nadzoru w obecności Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów w tym dokumentacji fotograficznej, wyników badań i pomiarów, w tym przede wszystkim badań Laboratorium wskazane przez Zamawiającego, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB. Komisja dokona odbioru ostatecznego robót, jeżeli ich jakość w poszczególnych asortymentach jest zgodna z Warunkami Kontraktu, STWiORB oraz ustaleniami i poleceniami Inspektora Nadzoru. Roboty z wadami nie będą podlegały odbiorowi.

W toku odbioru ostatecznego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach stwierdzenia niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i STWiORB, Komisja powinna nakazać Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych, wyznaczając jednocześnie nowy termin odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty, wchodzące w skład operatu odbiorowego:

- A. Dokumentację powykonawczą.
- B. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- C. Recepty i ustalenia technologiczne,
- D. Dzienniki budowy (oryginały),
- E. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB,
- F. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB,

G. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznych, energetycznych, gazowych, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

H. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zgłoszona do ośrodka dokumentacji geodezyjnej kartograficznej.

I. Decyzje o pozwoleniu na użytkowanie obiektów budowlanych.

Brakujące znaki graniczne Wykonawca uzupełni (zapewniając, że graniczniki spełniają wymagania Zamawiającego) i zastabilizuje.

Liczbę egzemplarzy dokumentacji odbiorowej należy ustalić z Zamawiającym.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

3.3.3.4. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór ostateczny robót”.

3.3.4. Rozliczenie zadania płatności i termin wykonania

Wykonawca może wystawiać fakturę po zakończeniu robót i dokonaniu odbioru.

Terminy realizacji zadania:

Zamówienie należy wykonać w terminach:

- A. Opracowanie dokumentacji projektowej (projekt budowlany i wykonawczy) wraz z uzyskaniem decyzji ZRID z rygiem natychmiastowej wykonalności - do **200 dnia od podpisania umowy**
- B. Wykonanie robót budowlanych – do dnia **300 dnia od podpisania umowy**.
- C. Sprawowanie nadzoru autorskiego — do dnia faktycznego zakończenia realizacji prac.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:

Realizacja projektu jest zgodna ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lipusz przyjętego uchwałą nr Nr VII/30/2011 Rady Gminy Lipusz z dnia 9 czerwca 2011r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipusz z późniejszymi zmianami.

2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający sporządzi stosowne oświadczenie i przekaze je Wykonawcy.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

Zamawiający oświadcza, że jest zobowiązany stosować zasady kontraktowe wynikające z ustawy z dnia 11 września 2019 roku prawo zamówień publicznych (Dz.U.2022.1710 t.j. z późniejszymi zmianami).

3.1. Przepisy prawne

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2023.162 t.j. z dnia 2023.01.20 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz.U.2022.1518 z dnia 2022.07.20 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2021.1990 t.j. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679 t.j. z dnia 2022.08.10).
- Ustawa z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2022.2625 t.j. z dnia 2022.12.14).

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 z dnia 2019.09.26)
- 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.2021.2454 z dnia 2021.12.29).
- Rozporządzenie 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.2021.2458 z dnia 2021.12.29)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2023.1047 t.j. z dnia 2023.06.01).
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 z dnia 2003.03.19).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2023.645 t.j. z dnia 2023.04.05),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021.1213 t.j. z dnia 2021.07.05),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2022.2556 t.j. z dnia 2022.12.09)

3.2. Normy

PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów

PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego

PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów

PN-B-04493 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej

PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane

PN-B-06250 Beton zwykły

PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego

PN-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw

PN-B-06714-12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych

PN-B-06714-15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego

PN-B-06714-16 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie kształtu ziaren

PN-B-06714-17 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności

PN-B-06714-18 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie nasiąkliwości

PN-B-06714-19 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie mrozoodporności metodą bezpośrednią

PN-B-06714-26 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń organicznych

PN-B-06714-28 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości siarki metodą bromową

PN-B-06714-37 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie rozpadu krzemianowego

PN-B-06714-39 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie rozpadu żelazawego

PN-B-06714-42 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie ścieralności w bębnie Los Angeles

PN-B-06731 Żużel wielkopiecowy kawałkowy. Kruszywo budowlane i drogowe. Badania techniczne

PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych

PN-B-10729 Kanalizacja – studzienki kanalizacyjne

PN-B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka

PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych

PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek

PN-B-12037 Cegła pełna wypalana z gliny - kanalizacyjna

PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

PN-B-23006 Kruszywo do betonu lekkiego

PN-B-23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia

PN-B-24620 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno

PN-B-30020 Wapno

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PN-EN 124 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu

pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu znakowanie, sterowanie jakością

PN-EN 196-21 Metody badania cementu – Oznaczanie zawartości chlorków, dwutlenku węgla i alkaliów w cemencie

PN-EN 459-2 Wapno budowlane – Część 2: Metody badań

PN-EN 932-3 Badania podstawowych właściwości kruszyw – Procedura i terminologia uproszczonego opisu petrograficznego

PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie składu ziarnowego – Metoda przesiewania

PN-EN 933-3 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie kształtu ziaren za pomocą wskaźnika płaskości

PN-EN 933-4 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie kształtu ziaren – Wskaźnik kształtu

PN-EN 933-5 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie procentowej zawartości ziaren o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych

PN-EN 933-6 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 6: Ocena właściwości powierzchni – Wskaźnik przepływu kruszywa

PN-EN 933-9 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Ocena zawartości drobnych cząstek – Badania błękitem metylenowym

PN-EN 933-10 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 10: Ocena zawartości drobnych cząstek – Uziarnienie wypełniaczy (przesiewanie w strumieniu powietrza)

PN-EN 1097-2 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie

PN-EN 1097-3 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości

PN-EN 1097-4 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie pustych przestrzeni suchego, zagęszczonego wypełniacza

PN-EN 1097-5 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 5: Oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją

PN-EN 1097-6 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 6: Oznaczanie gęstości ziaren i nasiąkliwości

PN-EN 1097-7 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 7: Oznaczanie gęstości wypełniacza – Metoda piknometryczna

PN-EN 1097-8 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 8: Oznaczanie polerowalności kamienia

PN-EN 12591 Asfalty i produkty asfaltowe – Wymagania dla asfaltów drogowych

PN-EN 12592 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie rozpuszczalności

PN-EN 12593 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie temperatury łamliwości Fraassa

PN-EN 12606-1 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie zawartości parafiny – Część 1: Metoda destylacyjna

PN-EN 12607-1 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie odporności na twardnienie pod wpływem ciepła i powietrza – Część 1: Metoda RTFOT

PN-EN 12607-3 Jw. Część 3: Metoda RFT

PN-EN 12697-6 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 6: Oznaczanie gęstości objętościowej metodą hydrostatyczną

PN-EN 12697-8 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 8: Oznaczanie zawartości wolnej przestrzeni

PN-EN 12697-11 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 11: Określenie powiązania pomiędzy kruszywem i asfaltem

PN-EN 12697-12 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 12: Określanie wrażliwości na wodę

PN-EN 12697-13 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 13: Pomiar temperatury

PN-EN 12697-18 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 18: Spływanie lepiszcza

PN-EN 12697-22 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 22: Koleinowanie

PN-EN 12697-27 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 27: Pobieranie próbek

PN-EN 12697-36 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 36: Oznaczanie grubości nawierzchni asfaltowych

PN-EN 12846 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie czasu wypływu emulsji asfaltowych lepkościomierzem wypływowym

PN-EN 12847 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie sedimentacji emulsji asfaltowych

PN-EN 12850 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie wartości pH emulsji asfaltowych

PN-EN 13043 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu

PN-EN 13074 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie lepiszczy z emulsji asfaltowych przez odparowanie

PN-EN 13075-1 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Badanie rozpadu – Część 1: Oznaczanie indeksu rozpadu kationowych emulsji asfaltowych, metoda z wypełniaczem mineralnym

PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton Asfaltowy

PN-EN 13108-20 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 20: Badanie typu

PN-EN 13179-1 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych – Część 1: Badanie metodą Pierścienia i Kuli

PN-EN 13179-2 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych – Część 2: Liczba bitumiczna

PN-EN 13398 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie nawrotu sprężystego asfaltów modyfikowanych

PN-EN 13399 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie odporności na magazynowanie modyfikowanych asfaltów

PN-EN 13587 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie ciągłości lepiszczy asfaltowych metodą pomiaru ciągłości

PN-EN 13588 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie kohezji lepiszczy asfaltowych metodą testu wahadłowego

PN-EN 13589 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie ciągłości modyfikowanych asfaltów – Metoda z duktylometrem

PN-EN 13614 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie przyczepności emulsji bitumicznych przez zanurzenie w wodzie – Metoda z kruszywem

PN-EN 13703 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie energii deformacji

PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Zasady specyfikacji kationowych emulsji asfaltowych

PN-EN 14023 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Zasady specyfikacji asfaltów modyfikowanych polimerami

PN-EN 14188-1 Wypełniacze złączy i zalewy – Część 1: Specyfikacja zalew na gorąco

PN-EN 14188-2 Wypełniacze złączy i zalewy – Część 2: Specyfikacja zalew na zimno

PN-EN 22592 Przetwory naftowe – Oznaczanie temperatury zapłonu i palenia – Pomiar metodą otwartego tygla Clevelanda

PN-EN ISO 2592 Oznaczanie temperatury zapłonu i palenia – Metoda otwartego tygla Clevelanda

PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.

PN-EN 1367-1 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych – Część 1: Oznaczanie mrozoodporności

PN-EN 1367-3 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników

atmosferycznych – Część 3: Badanie bazaltowej zgorzeli słonecznej metodą gotowania

PN-EN 1426 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie penetracji igłą

PN-EN 1427 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie temperatury mięknięcia – Metoda Pierścień i Kula

PN-EN 1428 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie zawartości wody w emulsjach asfaltowych – Metoda destylacji azeotropowej

PN-EN 1429 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie pozostałości na sicie emulsji asfaltowych oraz trwałości podczas magazynowania metodą pozostałości na sicie

PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych

PN-EN 1744-1 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Analiza chemiczna

PN-EN 1744-4 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie podatności wypełniaczy do mieszanek mineralno-asfaltowych na działanie wody

PN-EN 1917 Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe

PN-H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowiska

PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania

PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia

PN-H-74051-00 Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania

PN-H-74051-02 Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu ciężkiego)

PN-H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych

PN-H-82200 Cynk

PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki

PN-H-84019 Stal niestopowa do utwardzania powierzchniowego i ulepszania cieplnego. Gatunki

PN-H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-H-84023-07 Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki

PN-H-84030-02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki

PN-H-93010 Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco

PN-H-93401 Stal walcowana. Kątowniki równoramienne

PN-M-06515 Dźwignice. Ogólne zasady projektowania stalowych ustrojów nośnych

PN-M-69011 Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania

PN-M-69420 Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali

PN-M-69430 Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne wymagania i badania

PN-M-69775 Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczanie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych

PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania

PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie

PN-S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego

PN-S-96035 Popioły lotne

BN-62/6738-03,04,07 Beton hydrotechniczny

BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego

BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą

BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą

BN-70/8931-06 Drogi samochodowe. Pomiar ugięć podatnych ugięciomierzem belkowym

BN-74/6771-04 Drogi samochodowe. Masa zalewowa

BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntuBN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża

BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania

BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.

BN-82/4131-03 Spawalnictwo. Pręty i elektrody ze stopów staliowych i pręty z żeliw wysokochromowych do spawania

BN-84/6774-02 Kruszywo mineralne. Kruszywo kamienne łamane do nawierzchni drogowych

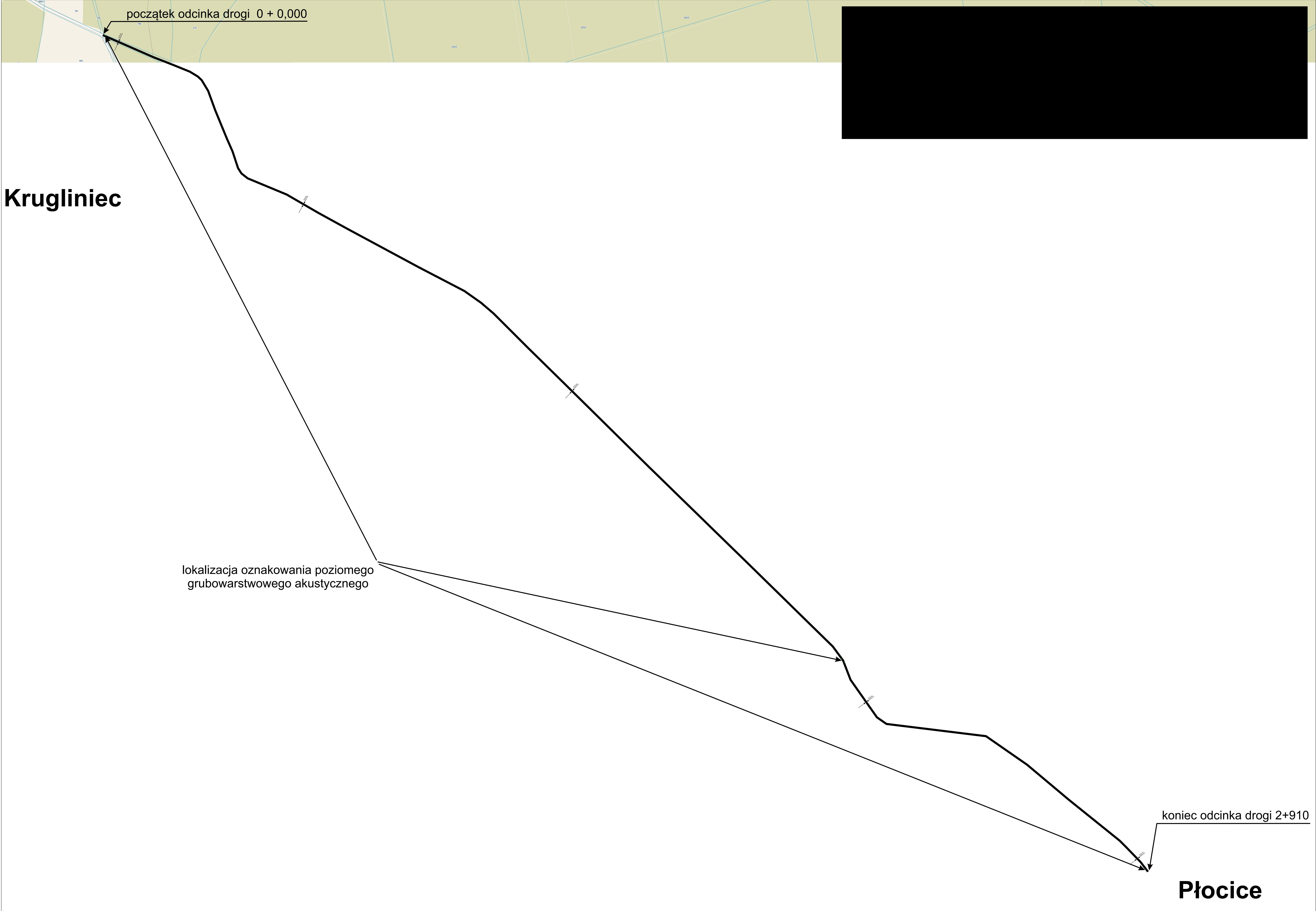
BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.

BN-89/1076-02 Ochrona przed korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe na konstrukcjach stalowych i żeliwnych. Wymagania i badania

4. Inne dokumenty

Decyzja Ministra Cyfryzacji nr DT.WUKE.7110.141.2023(2) z dnia 2023-03-02 w sprawie Zwolnienia Wójta Gminy Lipusz- zarządcę drogi, z obowiązku budowy kanału technologicznego w ramach realizacji inwestycji pn.: „Budowa drogi gminnej 1840011G”.

Załącznik nr 1. Mapa pogładowa 1:2000



Krugliniec

początek odcinka drogi 0 + 0,000

lokalizacja oznakowania poziomego
grubowarstwowego akustycznego

koniec odcinka drogi 2+910

Płocice