

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia :

„Opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych dla przebudowy odcinka drogi gminnej nr 100749C w Rogówku”

Lokalizacja obiektu budowlanego :

DG100749C odcinek w Rogówku działki nr: 91, 161, obręb 0018 Rogówko, gmina Lubicz.

Kody i nazwy ze słownika CPV:

Dział: 45000000-7 – Roboty budowlane

45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

45111200-0 - Roboty ziemne w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233120-6 - Roboty w zakresie budowy dróg

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Nazwa i adres zamawiającego :

**Gmina Lubicz
ul. Toruńska 21
87-162 Lubicz Dolny**

Opracował/a:

Lucyna Sucharska

Spis treści

I.CZEŚĆ OPISOWA.....	3
1 . Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych....	3
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	5
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu	6
1.5. Szczegółowe właściwości obiektu	6
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	8
2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót	8
2.2. Wymagania szczegółowe.....	10
II.CZEŚĆ INFORMACYJNA	13
1.Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów	13
2. Oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	14
3. Przepisy prawne i normy związane.....	14
III ZAŁĄCZNIKI	14

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 . Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych dla **przebudowy odcinka drogi gminnej nr 100749C w miejscowości Rogówko**

W ramach zadania należy zaprojektować i wykonać roboty budowlane dla przebudowy odcinka drogi gminnej nr 100749C na długości ok. 610 m w Rogówku w Gminie Lubicz.

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania przedmiotowego odcinka drogi, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego konieczne opinie i warunki techniczne, wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Przedmiotu Zamówienia, wykonać roboty budowlane, opracować i przekazać zamawiającemu dokumentację powykonawczą i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na użytkowanie dla całego zakresu inwestycji, jeśli będzie wymagana. Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego, zwanego dalej „PFU”. Dokumenty zawarte w PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia.

Lokalizację odcinka drogi, którego dotyczy przedmiotowe zamówienia przedstawiono w **załączniku nr 1** do PFU.

1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Wykonawca zaprojektuje i wykona roboty budowlane dla przebudowy odcinka drogi gminnej w Rogówku na odcinku dł. ok. 610 m: rozpoczynając w odległości ok. 110 m od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2010C do skrzyżowania z drogą gminną nr 100751C wraz ze skrzyżowaniem tych dróg. Przebudowa będzie polegała na wykonaniu jezdni o nawierzchni asfaltowej na odpowiedniej konstrukcji wraz z budową i przebudową istniejących zjazdów. Zjazdy indywidualne oraz zjazdy na pola uprawne wykonać o nawierzchni asfaltowej. Niweletę przebudowywanej drogi dowiązać do zjazdów istniejących i wysokości istniejących bram do posesji w sposób uniemożliwiający odpływ wód opadowych z obszaru jezdni na tereny posesji prywatnych.

Zamawiający informuje, że na zlecenie Zamawiającego wykonywane są prace projektowe oraz zaplanowano budowę oświetlenia drogowego na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2010 C do skrzyżowania z drogą gminną nr 100750C w Rogówku. Koncepcję lokalizacji oświetlenia przedstawiono w **załączniku nr 3** do PFU. Planowany termin budowy oświetlenia – do 26.11.2022 r. Wykonawca jest zobowiązany do wzajemnej koordynacji i współpracy z Wykonawcą robót związanych z oświetleniem.

Obecnie na odcinku planowanym do przebudowy droga posiada nawierzchnię gruntową utwardzoną. Zakres prac należy rozpocząć w odległości ok. 110 m od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2010 C, na tym odcinku nawierzchnię stanowi bruku kamienny. W ramach zadania należy zaprojektować i wykonać przebudowę drogi poprzez budowę jezdni o nawierzchni asfaltowej o szer. 4,5 m na dł. ok. 270 m począwszy od zjazdu na działkę nr 85 (w miejscu zakończenia nawierzchni brukowej) do skrzyżowania z drogą gminną nr 100750C wraz z obustronnymi poboczeniami z kruszywa szer. 0,5m. Na dalszym odcinku dł. ok. 340 m (od skrzyżowania z drogą gminną nr 100750C do skrzyżowania z drogą gminną nr 100751C włączając to skrzyżowanie) należy zaprojektować i wykonać jezdnię o nawierzchni asfaltowej o szer. 3,5 m wraz z obustronnymi poboczeniami z kruszywa szer. 0,5m. Na zlecenie Zamawiającego przeprowadzono badanie podłoża gruntowego wraz opracowano opinię geotechniczną. Dokumentacja stanowi **załącznik nr 4** do PFU. W przypadku jeśli Wykonawca stwierdzi że badania te są niewystarczające dla

zaprojektowania konstrukcji, Wykonawca zleci badania we własnym zakresie. Za te opracowania nie będzie należne Wykonawcy dodatkowe wynagrodzenie.

W ramach zadania należy wykonać przebudowę istniejących zjazdów w dostosowaniu do projektowanej niwelety jezdni. Zjazdy indywidualne oraz zjazdy na pola uprawne z nawierzchni asfaltowej. Dla poprawy odprowadzenia wód opadowych z odcinka drogi 100749C od skrzyżowania z drogą 100750C do skrzyżowania z drogą 100751C Wykonawca wykona prace związane z oczyszczeniem istniejących rowów przydrożnych.

W pasie drogowym znajdują się sieci: wodociągowa i elektroenergetyczna. Lokalizacje uzbrojenia (w tym projektowanej sieci na potrzeby oświetlenia) przedstawia mapa pogładowa stanowiąca **załącznik nr 2** do PFU. Wykonawca przed rozpoczęciem robót powinien zasięgnąć od właścicieli sieci danych odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy. W przypadku kolizji z istniejącymi sieciami Wykonawca pozyska warunki techniczne przebudowy od gestorów tych sieci oraz opracuje projekt, pozyska uzgodnienie projektu od gestorów i wykona przebudowę tych sieci w ramach zadania. W szczególności należy przewidzieć konieczność wykonania rur osłonowych na kablach elektroenergetycznych na szerokości istniejących zjazdów.

W pasie drogowym znajdują się drzewa i krzewy. W przypadku, jeśli drzewa i/lub krzewy będą kolidowały z projektowaną jezdnią lub znajdą się w skrajni jezdni, do zadań Wykonawcy będzie należało ich usunięcie, po uprzednim opracowaniu wszelkich dokumentów oraz pozyskaniu decyzji o zezwoleniu na usunięcie drzew i/lub krzewów, jeśli taki wymóg wynika z ustawy o ochronie przyrody. Należy w największym możliwym stopniu ograniczyć wycinki drzew.

Charakterystyczne dane i założenia projektowe:

- długość odcinka drogi planowana do przebudowy - ok. 610 m
- kategoria ruchu : KR1
- kategoria drogi: gminna
- klasa drogi: D,
- prędkość projektowa: 30 km/h,
- typ przekroju: jednojezdniowy,
- nawierzchnia jezdni: mieszanka matyksowo-grysowa do jednowarstwowej nawierzchni asfaltowej SMA 16 JENA,
- szerokość jezdni: 4,5 m i 3,5m,
- szerokość poboczy utwardzonych z kruszywa: 0,5 m,
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych: mieszanka matyksowo-grysowa do jednowarstwowej nawierzchni asfaltowej SMA 16 JENA,
- nawierzchnia dojeżdż do posesji: kostka betonowa gr. min. 6cm

Zakres robót budowlanych:

1. Pomiary geodezyjne,
2. Rozbiórka istniejącej nawierzchni jezdni, zjazdów i dojeżdż wraz z konstrukcją, w zakresie niezbędnym dla realizacji zadania
3. Wycinki drzew i krzewów wraz z karczowaniem (w przypadku ich występowania w skrajni projektowanej jezdni).
4. Roboty ziemne,
5. Przebudowa sieci i urządzeń w przypadku ich kolizji z projektowaną przebudową.
6. Przygotowanie koryta wraz zagęszczeniem podłoża,
7. Pobocza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie,
8. Osadzanie elementów brzegowych zjazdów i dojeżdż,
9. Układanie warstw konstrukcyjnych:
 - Konstrukcja zaprojektowana przez Wykonawcę z uwzględnieniem opinii geotechnicznej stanowiącej załącznik nr 4

- nawierzchnia asfaltowa:
 - skropienie emulsją asfaltową,
 - warstwa asfaltu SMA 16 JENA,
- nawierzchnia z kostki betonowej:
 - podsypka cementowo-piaskowa
 - warstwa ścieralna z kostki betonowej o kształcie dwuteowym.
- 10. Regulacja pionowa studzienek,
- 11. Oczyszczenie i rekultywacja rowów przydrożnych,
- 12. Montaż oznakowania pionowego (jeśli będzie wymagane),
- 13. Prace porządkowe wraz z rekultywacją terenów zielonych.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Dokumentację należy opracować w oparciu o:

- Niniejsze PFU,
- Obowiązujące przepisy prawa,
- Warunki techniczne wydane przez gestorów sieci, w przypadku potrzeby ich przebudowy,
- Polskie normy,
- Wszystkie niezbędne uzgodnienia na etapie projektowania wymagane obowiązującymi przepisami.

W ramach zadania Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- dokonania wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia,
- opracowania dokumentacji projektowej, zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie,
- opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót (STWIORB),
- wykonania i zatwierdzenia projektu czasowej i docelowej organizacji ruchu,
- opracowania informacji BIOZ,
- opracowania harmonogramu realizacji prac,
- uzyskania wymaganych uzgodnień i zatwierdzenie dokumentacji projektowej,
- bieżącego informowania Zamawiającego oraz mieszkańców przyległych posesji o planowanych utrudnieniach w ruchu drogowym i pieszym związanych z prowadzonymi pracami z minimum 5-dniowym wyprzedzeniem,
- pełnienia nadzoru autorskiego,
- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu trasy przez uprawnionego geodetę,
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną.

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

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. z 2003 r., Nr 169 poz. 1650 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Transportu Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1643 z późn.zm.).

- Ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351),
- Ustawy Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.),
- Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 176),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735 ze zm.),
- Ustawy o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1376 ze zm.),
- Polskich Norm,

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu

Wykonawca ma zaprojektować i wykonać roboty budowlane dla przebudowy odcinka drogi gminnej nr 100749C w Rogówku.

Przebudowa będzie polegać na budowie jezdni o nawierzchni bitumicznej wraz z przebudową zjazdów indywidualnych i dojeżdż z kostki betonowej, zjazdów indywidualnych z kostki betonowej a zjazdów na pola uprane z nawierzchni asfaltowej. Przedmiotowa droga ma spełniać potrzeby lokalnej społeczności, zapewniając obsługę komunikacyjną budynków mieszkalnych przy zachowaniu warunków ustalonych w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1643 ze zm.).

1.5. Szczegółowe właściwości obiektu

Szczegółowe dane obiektu:

- Długość drogi planowanej do przebudowy: 610 m
- Długość jezdni o szerokości 4,5m: 270 m,
- Długość jezdni o szerokości 3,5 m: 340 m,
- Szerokość poboczy z kruszywa: 0,5 m,

Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni

Powyższe zestawienie powierzchni należy traktować jako orientacyjne – dopuszczalna tolerancja w wyznaczeniu ostatecznych wielkości może wynosić do 10%. Przywołane wskaźniki należy traktować jako orientacyjne, poglądowe, technicznie niewiążące. Dane ilościowe będą opracowane na etapie szczegółowego projektu budowlanego w oparciu o stosowne wyliczenia przez uprawnione osoby, po czym Autor Projektu uzyska stosowne warunki i pozwolenia.

Rozbiórka istniejących nawierzchni przy skrzyżowaniu oraz zjazdów i dojeżdż

Wykonawca dokona rozbiórki nawierzchni zjazdów i dojeżdż do posesji wraz z konstrukcją, w zakresie niezbędnym dla wykonania przebudowy i dowiązania do projektowanych elementów drogi.

Przygotowanie terenu budowy

Plac budowy należy zorganizować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Miejsca składowania, materiałów odzyskowych i rozbiórkowych, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zamawiającym. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko uzgodnione z Zamawiającym.

Odwodnienie drogi

Wody opadowe należy skierować na pobocza, tereny zieleni oraz do istniejących rowów przydrożnych poprzez odpowiednie wyprofilowanie nawierzchni. Wzdłuż odcinka drogi gminnej nr 100749C od skrzyżowania z drogą 100750C do skrzyżowania z drogą 100751C po obu stronach znajdują się rowy odwadniające drogę. Do zadań wykonawcy należy wykonanie prac związanych z oczyszczeniem rowów z krzewów oraz wykoszenie roślinności niskiej, w tym:

- wykoszenie roślinności ze skarp i dna rowów,

- odmulenie dna koryt rowów,
- usuwanie krzewów ze skarp i dna rowów po wcześniejszym uzyskaniu zgody na ich usunięcie, jeśli są wymagane zgodnie z ustawą prawo ochrony przyrody,
- usuwanie wszelkich zatamowań,
- naprawy uszkodzonych skarp i dna rowów,
- miejsca po usunięciu krzewów należy uzupełnić humusem i dokonać siewu traw.

Oświetlenie drogi

W ramach zadania Zamawiający nie przewiduje prac związanych z oświetleniem.

Zamawiający informuje, że na jego zlecenie wykonywane są prace projektowe oraz zaplanowano budowę oświetlenia drogowego na odcinku do skrzyżowania z drogą gminną nr 100750C w Rogówku. Koncepcję lokalizacji oświetlenia przedstawiono w **załączniku nr 3** do PFU.

Sieci uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami podanymi przez administratorów sieci.

Kanał technologiczny

Do zadań Wykonawcy należy opracowanie dokumentacji związanej z zapisami ustawy o drogach publicznych nakładających na zarządcę drogi obowiązków w zakresie lokalizacji kanału technologicznego w pasie drogowym. Wykonawca przeprowadzi analizę ekonomicznej zasadności oraz technicznej możliwości budowy kanału w związku z planowaną przebudową drogi gminnej nr 100749C zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez Ministerstwo Cyfryzacji dostępnymi na stronie internetowej Kancelarii Prezesa Rady Ministrów <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/kanały-technologiczne--poradnik-dla-zarzadców-drog-w-zakresie-zwolnień-z-obowiązku-ich-budowy>. Wykonawca wystąpi w imieniu Zamawiającego o pozyskanie zgody na odstąpienie od budowy kanału technologicznego zgodnie z procedurą opisaną w przepisach prawa.

Wykończenie

Prace wykończeniowe będą realizowane zgodnie z STWIORB, zaaprobowanymi przez Zamawiającego na etapie przygotowania projektu. Po wykonaniu robót należy uporządkować teren wzdłuż drogi w maksymalnym stopniu przywracając stan przed rozpoczęciem robót budowlanych w tym także dokonać wysiewu traw w miejscach gdzie została ona zniszczona.

Konstrukcję dojeżdż z kostki betonowej

- nawierzchnia z kostki betonowej kształt prostokątny (ok. 10x20 cm) - gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr.3-4 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C/50/30 0/31,5mm - gr. 15cm
- podłoże gruntowe zagęszczone do wskaźnika I_s wynoszącego min. 1,00, $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$
- w przypadku występowania grupy nośności podłoża G2, G3, G4 należy doprowadzić podłoże do grupy nośności G1

Konstrukcję zjazdów o nawierzchni asfaltowej

- **warstwa ścieralna z SMA 16 JENA gr. 5 cm**
- skropienie emulsją asfaltową
- konstrukcja zaprojektowana przez Wykonawcę z uwzględnieniem wyników badań podłoża gruntowego – załącznik nr 4 do PFU,
- w przypadku występowania grupy nośności podłoża G2, G3, G4 należy doprowadzić podłoże do grupy nośności G1

Konstrukcja jezdnii

- **warstwa ścieralna z SMA 16 JENA - gr. 5 cm**
- skropienie emulsją asfaltową
- konstrukcja zaprojektowana przez Wykonawcę z uwzględnieniem wyników badań podłoża gruntowego – załącznik nr 4 do PFU,

- w przypadku występowania grupy nośności podłoża G2, G3, G4 należy doprowadzić podłoże do grupy nośności G1

Konstrukcja poboczy:

- warstwa dolna o grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5mm,
- warstwa górna o grubości 3 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-16mm.

Obramowania jezdni

Nie przewiduje się obramowania jezdni.

Obramowania jezdni i zjazdów

Nie przewiduje się obramowania jezdni oraz zjazdów. Na krawędziach zjazdów wykonać pobocza z kruszywa szer. 0,5 m. Zakończenia zjazdów na granicy opracowania zaprojektowano w zależności od zjazdu: przy zjazdach umocnionych dowiązać do istniejących nawierzchni; przy zjazdach gruntowych: z oporników betonowych o wymiarach 12 x 25 cm na ławach betonowych z oporem.

Obramowanie dojeżdż

W przypadku dojeżdż stanowiących odrębny ciąg - obramowanie z obrzeża betonowego 8x30 cm na ławie betonowej C12/15.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Zamawiający przekaze wykonawcy teren niezbędny do wykonania obiektu. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z prowadzeniem robót budowlanych,
- zabezpieczeniem terenu robót,
- zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Po zatwierdzeniu dokumentacji projektowej Wykonawca:

- opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), jeśli będzie wymagany,
- wykonana roboty budowlane w oparciu o opracowaną dokumentację,
- zapewni obsługę geodezyjną przed, w trakcie i po zakończeniu robót budowlanych,
- przeprowadzi wymagane próby i badania.

W ramach wykonywania prac budowlanych Wykonawca, na podstawie opracowanej i uzgodnionej w/w dokumentacji projektowej:

- opracuje harmonogram realizacji prac,
- wykona roboty budowlane na podstawie powyższych projektów, po wytyczeniu trasy przez uprawnionego geodetę,
- w przypadku ich występowania, odtworzy trawniki i tereny zielone, przylegające do miejsc prowadzenia robót drogowych,
- uporządkuje obszar przyległy do terenu prowadzonych robót,
- wykonana obmiary ilości zrealizowanych robót,
- sporządzi geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,

- przeprowadzi wymagane badania i pomiary kontrolne zgodnie z wymogami STWIORB; wyniki badań przekaże do akceptacji Zamawiającego,
- przygotowuje rozliczenie końcowe i sporządzi operat kolaudacyjny w ilości 1 egz., zawierający protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zanikających, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne, oświadczenie kierownika budowy, zgodnie z art. 57 ust. 1 pkt 2 i ust 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.), inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, dokumentację projektową z naniesionymi zmianami powstałymi podczas robót budowlanych.

Kontrola wykonywanych prac

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

Kontroli będą podlegały w szczególności:

- rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
- jakość i dokładność wykonania prac,
- prawidłowość połączeń funkcjonalnych,
- sposób realizacji przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno – użytkowym i umową.

Odbiory

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów robót:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót),
- odbiór końcowy.

Odbiory będą się odbywać zgodnie z procedurą opisaną w umowie, której wzór stanowi załącznik do SWZ.

Gospodarka odpadami

Wywóz ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót wykonawca dokona we własnym zakresie oraz pozyska wszelkie wymagane prawem zgody i decyzje. Wymagane jest usuwanie z ciągów komunikacyjnych zanieczyszczeń powodowanych ruchem pojazdów budowy.

Roboty tymczasowe

Wykonawca będzie zobowiązany do likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe zamawiający traktuje zabezpieczenie terenu budowy i wprowadzenie czasowej organizacji ruchu. Koszty związane z zagospodarowaniem placu budowy należą w całości do wykonawcy.

Materiały

Zamawiający wymaga aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami obowiązującymi prawa. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami. Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Przed wbudowaniem Wykonawca pozyska zatwierdzenie materiałów od inspektora nadzoru inwestorskiego, jeśli zostanie ustanowiony.

Okres gwarancji

Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji przez Wykonawcę na okres min. 12 miesięcy. Zamawiający wymaga aby w okresie rękojmi i gwarancji wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii w terminie wskazanym przez Zamawiającego. Termin ten nie będzie krótszy niż 7 dni od chwili zgłoszenia przez Zamawiającego.

2.2. Wymagania szczegółowe

2.2.1 Wymagania szczegółowe dla opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz nadzoru autorskiego

W ramach opracowania dokumentacji projektowo – kosztorysowej Wykonawca przygotowuje dokumentację projektową, zgodnie z poniższym zestawieniem i uzyska wszelkie warunki techniczne, uzgodnienia, opinie, i decyzje administracyjne niezbędne dla przeprowadzenia robót budowlanych. Do zadań Wykonawcy należy opracowanie dokumentacji, opisów, rysunków niezbędnych dla dokonania zgłoszenia robót lub pozyskania pozwolenia na budowę zgodnie z zapisami ustawy prawo budowlane. Ilość egzemplarzy poszczególnych projektów w wersji papierowej podano poniżej.

Tabela 1. Ilości egzemplarzy projektów

Nazwa dokumentacji	Ilość egzemplarzy
Dokumentacja: projekt, rysunki, szkice niezbędne dla dokonania zgłoszenia rozpoczęcia robót wraz załącznikami do wniosku	1+egz. do uzgodnień i zgłoszenia robót
Dokumentacja badań geotechnicznych, jeśli Wykonawca uzna za konieczne sporządzenie opracowania wykraczającego poza załącznik nr 4	1
Projekt stałej organizacji ruchu wraz zatwierdzeniem, jeśli będzie wymagany	2+egz. do uzgodnień
Projekt organizacji ruchu na czas robót wraz zatwierdzeniem,	2+egz. do uzgodnień
Projekty niezbędne dla pozyskania zezwolenia na usunięcie drzew (jeśli będzie potrzeba)	1+egz. do uzgodnień i decyzji
Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych	2
Kosztorys ofertowy opracowany na podstawie przedmiarów	1
Dokumentacja w formie edytowalnej i nieedytowalnej w wersji elektronicznej, zgodny z ceną ofertową	1

W ramach prac projektowych Wykonawca wykona m.in.:

- mapę do celów projektowych, jeśli będzie wymagana
- dla budowy lub przebudowy sieci lub/urządzeń uzyska uzgodnienie na Naradzie Koordynacyjnej w Starostwie Toruńskim (dawniej Z.U.D.P.),
- przedstawi sposoby usunięcia kolizji, w przypadku ich wystąpienia z istniejącą infrastrukturą podziemną,
- projekt zagospodarowania terenu,
- rysunek projektowanej i istniejącej niwelety drogi,
- rysunki przekrojów normalnych drogi z zagęszczeniem w rejonie łuków pionowych i innych miejscach np. skrzyżowań, furtek, zjazdów do posesji,
- rysunki przekrojów konstrukcyjnych nawierzchni jezdni i zjazdów,
- szczegóły konstrukcyjne,

- w projekcie należy uwzględnić odpowiednie ukształtowanie jezdni, poboczy oraz zjazdów i dojść na posesji celem prawidłowego odprowadzenia wód opadowych, w tym uniknięcia odprowadzenia wody w kierunku posesji przylegających.

UWAGA: Przed pozyskaniem uzgodnień i decyzji Wykonawca w pierwszej kolejności przedłoży propozycję rozwiązań sytuacyjnych i konstrukcyjnych do akceptacji Zamawiającemu.

Dokumentacja badań geotechnicznych

Zamawiający przekazuje w **załączniku nr 4** do PFU badania podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną. Niemniej w przypadku jeśli Wykonawca uzna te badania za niewystarczające, przeprowadzi własne badania w ramach realizacji zadania.

W ramach nadzoru autorskiego Wykonawca:

- przeprowadzi czynności nadzoru autorskiego określone w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.),
- wyjaśni wątpliwości dotyczące rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- uzupełni szczegóły dokumentacji projektowej oraz wyjaśni wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- zapewni ścisłą współpracę ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- wykona czynności związane ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,
- oceni możliwość wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji, zgłoszonych przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i/lub wykonawcy robót (kierownika budowy, inspektora nadzoru inwestorskiego), w przypadku możliwości wprowadzenia zmian dokona ich uzgodnienia;
- przeprowadzi bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych,
- na każde wezwanie Zamawiającego przybędzie w ustalone miejsce, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji.

Prawa autorskie

Wykonawca, w ramach wynagrodzenia ryczałtowego wskazanego w złożonej przez siebie ofercie przeniesie na Zamawiającego, a Zamawiający nabędzie w pełnym i nieograniczonym zakresie całość wyłącznych praw autorskich majątkowych do każdego Utworu na wszystkich polach eksploatacji znanych w chwili zawarcia Umowy, w tym wymienionych w art. 50 Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

2.2.3 Wymagania szczegółowe dla wykonania robót budowlanych

Roboty przygotowawcze

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na własny koszt.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za spowodowanie uszkodzeń uzbrojenia terenu, których położenie było wskazane przez Zamawiającego lub ich właścicieli.

Roboty drogowe

Roboty drogowe winny być realizowane tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót.

Odtworzenie i wykonanie trawników

Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń. Nowe trawniki powinny zostać założone na warstwie ziemi urodzajnej grubości minimum 20 cm. Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, przed siewem ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagabić. Nasiona traw wymieszać z ziemią urodzajną, wysiewać w ilości od 4 kg na 100 m². Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można nie stosować wału gładkiego. Po wysianiu nasion powinny znaleźć się na głębokości do 0.5 cm pod powierzchnią ziemi..

Ziemia urodzajna - podłoże ogrodnicze wykonane w toku prawidłowych zabiegów agrotechnicznych, zapewniające roślinom prawidłowy rozwój, posiadające wymagane właściwości składu mechanicznego, zawartości materiału organicznego, zawartości składników pokarmowych, odczynu gleby, zasolenia

Oznakowanie

Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać wg. zatwierdzonego projektu docelowej organizacji ruchu, który sporządzi Wykonawca. Nowe oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

Wymagania dla nawierzchni SMA 16 JENA

Mieszanka SMA 16 JENA – mieszanka mineralno-asfaltowa o dużej zawartości grysów, zawierająca stabilizator mastyksu, spełniająca wymagania wobec SMA 16 JENA, w mieszance SMA 16 JENA może być zastosowany granulaty asfaltowy spełniający wymagania PN-EN 13108–8 i specyfikacji technicznej.

Destrukt asfaltowy – mieszanka mineralno-asfaltowa, która jest uzyskiwana w wyniku frezowania warstw asfaltowych lub w wyniku rozkruszenia płyt wyciętych z nawierzchni asfaltowej, lub/i brył uzyskiwanych z płyt albo z mieszanki mineralno-asfaltowej odrzuconej lub będącej nadwyżką produkcji; pozostałe oznaczenia zgodne z PN-EN 13108–8.

Granulaty asfaltowy – jest to destrukt asfaltowy po dokonaniu selekcji, pokruszeniu i przesianiu przez sito o rozmiarze *U*, przeznaczony do użycia jako materiał składowy mieszanek mineralno-asfaltowych produkowanych w technologii na gorąco.

Zastosowanie destruktu asfaltowego, jako jednego ze składników mieszanki mineralno-asfaltowej typu SMA 16 JENA, jest możliwe i dopuszczalne. Warunkiem jest użycie odpowiednio przygotowanego i przetworzonego destruktu asfaltowego o udokumentowanej przydatności do tego celu, (zwanego dalej granulatem asfaltowym) - zawierającego albo asfalt drogowy, albo asfalt modyfikowany polimerami. Granulaty asfaltowy uzyskany z destruktu powinien być oceniony i sklasyfikowany zgodnie z postanowieniami zawartymi w PN-EN 13108–8 *Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania - Część 8: Destrukt asfaltowy*.

Uwaga: Nie dopuszcza się zastosowania w mieszankach mineralno-asfaltowych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco, w tym SMA 16 JENA, dodatku granulatu asfaltowego zawierającego nawet śladowe ilości lepizcza smołowego.

Destrukt asfaltowy powinien być pozyskiwany w sposób selektywny, tzn. umożliwiającą następnie uzyskanie dobrej jakości, jednorodnego granulatu.

W dokumentach destruktu/granulatu musi zostać podane, z jakiej lokalizacji, warstwy i mieszanki mineralno-asfaltowej został pozyskany. Nie dopuszcza się stosowania granulatu pozyskanego z warstw asfaltu piaskowego i asfaltu lanego.

Składowanie destruktu przed jego przetworzeniem w granulak asfaltowy, a także uzyskanego granulatu po przesianiu powinno zapobiegać mieszanii się granulatów o różnym uziarnieniu i z różnych MMA. Zaleca się zadaszeniu miejsca składowania granulatów, aby ograniczyć ich wilgotność. Zaleca się, aby wilgotność granulatu nie była zbyt duża (stan powietrzno-suchy, wilgotność do 3,0% m/m).

Dopuszczalna ilość granulatu asfaltowego zastosowanego w SMA 16 JENA wynosi:

- **do 20% (m/m) granulatu 22 GRA 0/16 dodawanego metodą „na zimno”,**
- **do 20% (m/m) granulatu 22 GRA 0/16 dodawanego metodą „na gorąco”,**

Z pobranych próbek granulatu należy określić:

- o gęstość granulatu wg PN-EN 12697–5 metoda A w wodzie,
- o gęstość kruszywa wg PN-EN 1097–6 odzyskanego z granulatu w procesie ekstrakcji,
- o uziarnienie i kategorię zawartości pyłów kruszywa wg PN-EN 933–1 odzyskanego z granulatu w procesie ekstrakcji,
- o typ petrograficzny kruszywa odzyskanego z granulatu w procesie ekstrakcji,
- o temperaturę mięknienia PiK wg PN-EN 1427 lepiszcza odzyskanego z granulatu w procesie ekstrakcji.

W przypadku kompletnego braku danych nt. kruszywa w granulacie asfaltowym należy ograniczyć ilość granulatu w SMA 16 JENA do 10% m/m.

Do wytworzenia mieszanki mastyksowo-grysowej SMA do warstwy ścieralnej, należy stosować jedno z lepiszczy asfaltowych:

- **asfalt wielorodajowy MG 50/70–54/64 wg aktualnego załącznika krajowego do normy PN-EN 13924-2 lub**
- **asfalt modyfikowany polimerami PMB 45/80–55 wg aktualnego załącznika krajowego do normy PN-EN 14023.**

W przypadku zastosowania granulatu asfaltowego w mieszance SMA 16 JENA Wykonawca dokona analizy właściwości lepiszcza odzyskanego z granulatu, jak podano i na tej podstawie określi rodzaj i ilość lepiszcza zadozowanego, ewentualnie zastosuje preparaty odświeżające stare lepiszcze asfaltowe (tzw. *rejuvenatory*) zawarte w granulacie asfaltowym i doprowadzi mieszaninę lepiszczy do parametrów zgodnych z docelowym założonym rodzajem lepiszcza.

Wykonawca zaprojektuje i wykona warstwę z SMA 16 JENA z uwzględnieniem powyższych wymagań PFU oraz zgodnie z **załącznikiem nr 5 do PFU Wzorcową specyfikacją techniczną (WST), przy stosowaniu zapisów dla kategorii obciążenia ruchem KR1-KR2.** (*Specyfikacja jest załącznikiem do Poradnika „Nawierzchnie jednowarstwowe z SMA 16 JENA autorstwa Krzysztofa Błażejowskiego oraz Ireneusza Strugały*)

Wymagania funkcjonalne

Droga po wykonaniu konstrukcji musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku art. 29 ust. 3 pkt 1) lit. d) planowane przedsięwzięcie – zadanie 1, nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę natomiast wymaga zgłoszenia organowi administracji architektoniczno-budowlanej, o którym mowa w art. 30 ustawy.

2. Oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, iż posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane do działek, których planowana jest inwestycja tj. dz. nr **89, 91, 161, obręb 0018 Rogówko, gmina Lubicz**

3. Przepisy prawne i normy związane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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. z 2021 r., poz. 2454),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. z 2003 r., Nr 169 poz. 1650 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016 poz. 124 ze zm.);
- Ustawa Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2022 poz. 840),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11.09.2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020, poz. 1609 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 , poz. 463),
- Ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.2021 r. poz. 1973 z późn. Zm.)
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko t.j. Dz. U.2021 poz. 2373
- Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody t.j. Dz. U. 2022 poz. 916 z późn.zm.
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne t.j. Dz.U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane Dz.U. 2021 poz. 1170,
- Ustawa o drogach publicznych t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1376 z późn.zm.,
- 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 (tj. Dz.U. 2019 poz. 2311 ze zm.)
- Polskie Normy,
- Zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

III ZAŁĄCZNIKI

1. Plan z orientacyjną lokalizacją zakresu przebudowy drogi.
2. Mapa pogładowa z lokalizacją uzbrojenia dla zadania.
3. Projekt zagospodarowania terenu dla budowy oświetlenia w ciągu drogi nr 100749C w Rogówku.
4. Opinia geotechniczna dla przebudowy odcinków drogi nr 100749C w Rogówku i Młyńcu Pierwszym.
5. Wzorcowa specyfikacja techniczna dla SMA 16 JENA.