

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)

### Nazwa zadania:

Opracowanie dokumentacji projektowej pn. Przebudowa drogi powiatowej nr 1727N na odcinku Winda - granica Gminy Kętrzyn (od km 0+000 do km 5+126)

### Lokalizacja:

Teren gminy Barciany i Srokowo, powiat kętrzyński.

Działki gruntowe pasa drogi: Id działki :

gm. Barciany: 280802\_2.0059.192/3, 280802\_2.0059.235/1, 280802\_2.0059.235/2

gm. Srokowo: 280806\_2.0007.15

### Grupa robót:

**74.22.40.00-5** Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania.

**74.23.20.00-4** Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

**71.32.20.00 -1** Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

### Zamawiający:

**Powiat Kętrzyński reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Kętrzynie**

Adres: Plac Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn, woj. warmińsko – mazurskie

Telefon: (089) 751-75-00

Faks: (089) 751-24-01

Strona internetowa: [http://www.bip.warmia.mazury.pl/powiat\\_ketrzynski/](http://www.bip.warmia.mazury.pl/powiat_ketrzynski/)

Adres poczty elektronicznej: starostwo@starostwo.ketrzyn.pl

NIP: 742-18-42-131, Regon: 510742451

Opracował: Jerzy Socha

## SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

### 1. CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

#### 1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.2.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.2.2. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

A) Techniczne

B) Funkcjonalno-użytkowe

C) Ekonomiczne

D) Architektoniczne

E) Konstrukcyjne

F) Materiałowe

1.2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

### 2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

#### 2.1. Informacje ogólne

2.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

2.4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

# 1. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest:

**Opracowanie dokumentacji projektowej pn. Przebudowa drogi powiatowej nr 1727N na odcinku Winda - granica Gminy Kętrzyn (od km 0+000 do km 5+126)**

### 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające stan istniejący.

- Długość odcinka drogi nr 1727N Winda Nowa Różanka: km 0+000 do km 5+126, klasa drogi: L
- Kilometraż drogi powiatowej nr 1727N: km 0+000 do km + 5+126
- Nawierzchnia: asfalt lany
- Szerokość jezdni: **4,60÷4,80m**
- Chodniki: - nie występują
- Kategoria ruchu: KR- 2.
- Odwodnienie korony drogi: rowy wzdłuż drogi,
- Szerokość pasa drogowego: zmienna: **10,00÷ 21,20 m**

### 1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej będący przedmiotem projektu to droga o nawierzchni bitumicznej o długości: 5,126 km (od DW591 do granicy Gminy Kętrzyn).

Obecnie jest to droga o zdegradowanej nawierzchni bitumicznej i wymagająca zabiegów wzmacniających podbudowę i wymiany nawierzchni. Droga nie posiada zadoleń i kolein. Posiada rowy odwadniające w stanie zanikowym (zakrzaczone). Droga obsługuje zabudowę wiejską, dojazdy do pól i ruch lokalny między miejscowościami Winda i Nowa Różanka. Łączy dwie drogi wojewódzkie DW591 i DW650.

Z uwagi, że nie zmieniamy parametrów geometrycznych drogi (długość, szerokość) ani wytrzymałościowych (klasy drogi, kategorii drogi) – zamawiający nie wymaga od projektanta uzyskania decyzji środowiskowej. Droga leży poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art.6 ust.1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody.

**Położenie w stosunku do obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną – nie dotyczy.**

**W pasie drogowym drogi występują następujące urządzenia obce:**

- Przepusty sieci wodociągowej – 2 szt.
- Przepusty sieci gazowe – 1 szt.
- Przepusty sieci kanalizacyjnej – brak
- Przepusty sieci telekomunikacyjnej – brak
- Napowietrzna sieć energetyczna

### Charakterystyka ruchu

Na w/w ciągu jezdni występuje ruch zróżnicowanych rodzajowo grup pojazdów. Głównie są to samochody osobowe, ciągniki i maszyny rolnicze, pojazdy dostawcze ciężarowe, autobusy transportu osób i dzieci do szkoły.

Na obecne zagospodarowanie pasa drogowego omawianego odcinka drogi powiatowej składają się:

- jezdni o zdegradowanej nawierzchni bitumicznej o szerokości 4,60 – 4,80m,
- pobocza wyniesione ponad jezdnię, zarośnięte roślinnością, blokują spływ wody z jezdni do rowu
- rowy przydrożne: w stanie zanikowym, zarośnięte krzakami i trawą, nie funkcjonują,
- oznakowanie pionowe,
- przepusty pod drogą: betonowe o owalny przekroju (Ø800) szt.2 w dobrym stanie technicznym, nie wymagają przebudowy.

### **Opis żadanego stanu docelowego drogi.**

- Zaprojektować przebudowę drogi na odcinku: **5,126 km**,
- Zaprojektować konstrukcję nośną drogi dostosowaną do kategorii drogi i zakładanego rodzajowo ruchu pojazdów,
- Zaprojektować jezdnię o szerokości **5,0m** o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- Zaprojektować pobocza **2x 0,75m**,
- Zachować istniejące zjazdy. Zaprojektować nawierzchnię zjazdów z mieszanki mineralno-asfaltowej na odpowiedniej podbudowie.
- Skrzyżowania z drogami podporządkowanymi – zaprojektować zgodnie z odpowiednimi normatywnymi.
- Odwodnienie drogi - daszkowe lub spadek jednostronny ze spadkiem do rowu.
- Zaprojektować renowację istniejących rowów przydrożnych oraz nowe rowy systemu odwodnienia korony drogi z odprowadzeniem wody do istniejących w terenie naturalnych cieków wodnych lub rowów retencyjnych.
- Zaprojektować wymagane przepusty pod drogą i zjazdami oraz umocnienie przyczółków.
- Zaprojektować oznakowanie stałej organizacji ruchu.
- Zachować istniejące zadrzewienie wzdłuż.

### **Zestawienie podstawowych elementów robót koniecznych do realizacji inwestycji:**

L.p.	Rodzaj robót	Uwagi
1	Oczyszczenie pasa drogowego z istniejącego zakrzaczenia	
2	Podcinka konarów drzew do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni i ich utylizacja,	
3	Ścięcie i utylizacja roślinności wyniesionych poboczy drogi,	
4	Renowacja istniejących rowów przydrożnych systemu odwodnienia korony drogi,	
5	Wykonanie warstw nowej konstrukcji drogi z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie na istniejącej nawierzchni drogi,	
6	Wykonanie przepustów pod zjazdami i udrożnienie istniejących przepustów pod jezdnią,	
7	Wykonanie nawierzchni drogi z mieszanki mineralno-asfaltowej (wiążąca i ścieralna),	
8	Wykonanie podbudów i nawierzchni zjazdów i skrzyżowań,	
9	Obrukowanie wlotów i wylotów przepustów pod zjazdami i pod drogą,	
10	Uzupełnianie poboczy mieszanką kruszywa naturalnego 0/31.5 stabilizowaną mechanicznie ze spadkiem, szerokość pobocza 75cm	
11	Zakup i montaż nowego oznakowania pionowego i poziomego drogi.	

#### **C) ekonomiczne**

Drogę zaprojektować po istniejącej i optymalnej trasie. Stosować materiały (kruszywa) dostępne w regionie. Odpady budowlane i ziemię z wykopu należy poddać procesom odzysku lub unieszkodliwienia - zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 roku Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) na koszt wykonawcy.

#### **D) architektoniczne**

Roboty ziemne ograniczyć do wykonania i skarpowania rowów przydrożnych systemu odwodnienia korony drogi (w tym wykopy pod przepusty), niezbędnego frezowania i korytowania pod warstwy konstrukcji drogi, profilowania korony drogi, nasypów z doprowadzeniem skarp korony drogi do wymaganego nachylenia. Roboty przygotowawcze ograniczyć do wycięcia krzewów z pasa drogi i podcięcia konarów do 4m.

## Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe stawiane drodze.

### Obiekt musi spełniać wymagania dotyczące:

- 1) bezpieczeństwa użytkowania,
  - 2) nośności i stateczności konstrukcji,
  - 3) bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,
  - 4) ochrony środowiska,
  - 5) odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem drogi publicznej,
1. Wykonany projekt budowlany drogi musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jedn.: Dz.U.2022 poz. 1679),
  1. Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z 7 lipca 1994r. Prawo Budowlanego (t.j.Dz.U.2020, poz. 1333 z późniejszymi zmianami).
  2. **Drogę zaprojektować po optymalnej trasie w granicach istniejącego pasa drogowego łącznie z przydrożnymi rowami odwodniającymi koronę drogi.**
  3. Niweletę drogi w obszarze zabudowy zaprojektować w nawiązaniu do istniejącej zabudowy i zjazdów na posesje i działki gruntowe przylegające do pasa drogowego.
  4. Drogę zaprojektować zgodnie z odpowiednimi normatywami projektowymi i zasadami wykonawstwa dla dróg o tej kategorii.
  5. Zamawiający nie zakłada wycinki drzew związanych z realizacją projektu.  
Złożenie wniosku do Gminy i uzyskanie zgody na wycinkę nie jest przedmiotem zakresu projektu.
  6. Zaprojektować roboty związane z wykonaniem przydrożnych rowów i przepustów stanowiących system odwodnienia korony drogi na całym projektowanym odcinku. Tam gdzie szerokość pasa drogowego na to nie pozwala - zaprojektować rów z jednej strony drogi i spadek jednostronny jezdni w kierunku rowu połączonego z naturalnymi ciekami wodnymi przylegającego terenu. W przypadku ich braku – zaprojektować rowy retencyjno-infiltracyjne.
  7. Nawierzchnie zjazdów zaprojektować z nawierzchni bitumicznej na odpowiedniej podbudowie.
  8. Oznakowanie poziome i pionowe zaprojektować zgodnie z normatywami dla dróg publicznych.

## **1.2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH**

### **1.2.1 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

#### **A) Techniczne**

- Długość projektowanego odcinka drogi: **5,126 km.**
- Kilometraż: początek DW591 , koniec – granica Gminy Kętrzyn (gr. gruntowa dz. nr 80)
- Szerokość jezdni: **5,0 m**
- Szerokość pobocza utwardzonego kruszywem łamanym: **0,75m**
- Ilość zjazdów – ustalić wg. wizji w terenie,
- Ilość skrzyżowań: – ustalić wg. wizji w terenie,
- Szerokość chodnika: - nie jest przedmiotem zamówienia
- Obciążenie: 100kN/oś,
- Kategoria ruchu: KR- 2.
- Odwodnienie korony drogi: poprzeczny spadek jednostronny lub dwustronny do rowu przydrożnego systemu odwodnienia korony drogi lub do rowu retencyjnego,
- Oświetlenie drogi – nie jest przedmiotem zamówienia
- Kanał teletechniczny: - nie jest przedmiotem projektu,

#### **B) Funkcjonalno-użytkowe**

Droga musi zapewniać przydatność strukturalną do przenoszenia obciążeń od poruszających się po niej pojazdów, w tym ciężkiego sprzętu rolniczego i jej długiej żywotności.

### **E) konstrukcyjne**

Drogę i zjazdy zaprojektować zgodnie z odpowiednimi normatywami i zasadami wykonawstwa.  
Schemat postępowania - zgodnie z wytycznymi z punktu: **Zestawienie podstawowych elementów robót koniecznych do realizacji inwestycji.**

### **F) materiałowe**

**Zjazdy indywidualne i publiczne** - zaprojektować z mieszanki mineralno-asfaltowej na odpowiedniej podbudowie.

**Odwodnienie drogi** zaprojektować jako powierzchniowe ze spadkiem poprzecznym daszkowym lub jednostronnym do rowów przydrożnych odwadniających koronę drogi połączonych z naturalnymi ciekami wodnymi przylegającego terenu lub jako rowy retencyjno-infiltracyjne.

**Drogę zaprojektować z materiałów, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane i są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadające wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności.**

**Przyjęte rozwiązania projektowe muszą gwarantować długą żywotność drogi a jednocześnie muszą opierać się na materiałach dostępnych i produkowanych w kraju w cenach nie odbiegających od standardów wykonawczych dla dróg powiatowych.**

#### **1.2.2 Odbiór dokumentacji projektowej nastąpi w etapach:**

- ▲ I etap - zatwierdzenie koncepcji drogi przez Zamawiającego – 50 dni od podpisania umowy.
- ▲ II etap – odbiór dokumentacji projektowej przez Zamawiającego.

#### **1.2.3. Opracowanie projektowe musi zawierać:**

- 1) Projekt zagospodarowania terenu – 4 egz. + wersja elektroniczna (plik PDF)
- 2) Projekt techniczny - 4 egz.+ wersja elektroniczna (pliki PDF)
- 3) Projekt rozwiązania kolizji przebiegu drogi z infrastrukturą obcą w pasie drogi,
- 4) Projekt stałej organizacji ruchu wraz z uzgodnieniami z powiatową komendą policji i Zarządem Dróg Powiatowych w Kętrzynie - 4 egz. + wersja elektroniczna (pliki PDF)
- 5) przedmiary robót do każdej z branż - 1 egz. + wersja elektroniczna (Excel)
- 6) kosztorys inwestorski uproszczony w pliku Excel - 1 egz. + wersja elektroniczna (PDF).
- 7) szczegółową specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót dla każdej z branż - 2 egz.+ wersja elektroniczna (pliki PDF)

W rozwiązaniach projektowych winny być wskazane wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania. W dokumentacji określone będą jedynie parametry techniczne i wymagania funkcjonalne zastosowanych wyrobów. W przypadku braku takiej możliwości, Wykonawca może wskazać nazwy handlowe typowych wyrobów, ustalając jednocześnie prawo zastosowania wyrobów równoważnych.

**W opisie do projektu należy wyszczególnić tabelarycznie zaprojektowane nowe przepusty pod zjazdami i drogą oraz przepusty istniejące przeznaczone do oczyszczenia i udroźnienia z określeniem zaprojektowanego materiału przepustu i lokalizacją w kilometrażu drogi. Należy czytelnie i widocznie oznaczyć na planie zagospodarowania kilometraż zaprojektowanej drogi i jej elementów takich jak zjazdy.**

**Kosztorys inwestorski należy wykonać w cenach rynkowych na miejscowym rynku robót objętych projektem.**

**Realizacja robót nastąpi w ramach zgłoszenia rozpoczęcia robót nie wymagających pozwolenia na budowę w pasie drogi powiatowej.**

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **2.1. Informacje ogólne.**

Zamawiający wymaga od wykonawcy sporządzenia projektu na zaktualizowanej mapie do celów projektowych.

Mapę tę wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem i na swój koszt w ramach zamówionych prac projektowych.

## 2.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

Zamawiający posiada i przekaze wykonawcy niżej wymienione dokumenty:

- A) Oświadczenie zamawiającego o prawie do dysponowania gruntem lub nieruchomością na cele budowlane.
- B) Upoważnienie do reprezentowania zamawiającego do reprezentowania Powiatu Kętrzyńskiego przed odnośnymi organami administracji państwowej, samorządowej i innymi podmiotami w celu załatwienia wszelkich formalności związanych z realizacją powierzonego zlecenia.

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

- 2. Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j.Dz.U.2023, poz. 682 z późn. zm.).
- 3. Opracowania projektu wykonawczego z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jedn.: Dz.U.2022 poz. 1679),
- 4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 października 2018r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r. poz. 1935 ze zm.),
- 5. Zaprojektowany obiekt musi spełniać wymogi Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. 2021, poz. 1376 z późn. zm.).
- 6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie ( Dz.U.2020 poz. 2052).
- 7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 ).
- 8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. 2004 nr 130 poz. 1389 z późn. zm.)
- 9. Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129).
- 10. Opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót sporządzonych na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 1923).
- 11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003 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).
- 12. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz.1518).

## 2.4. Dodatkowe wytyczne zamawiającego i uwarunkowania związane z zamówieniem i jego realizacją.

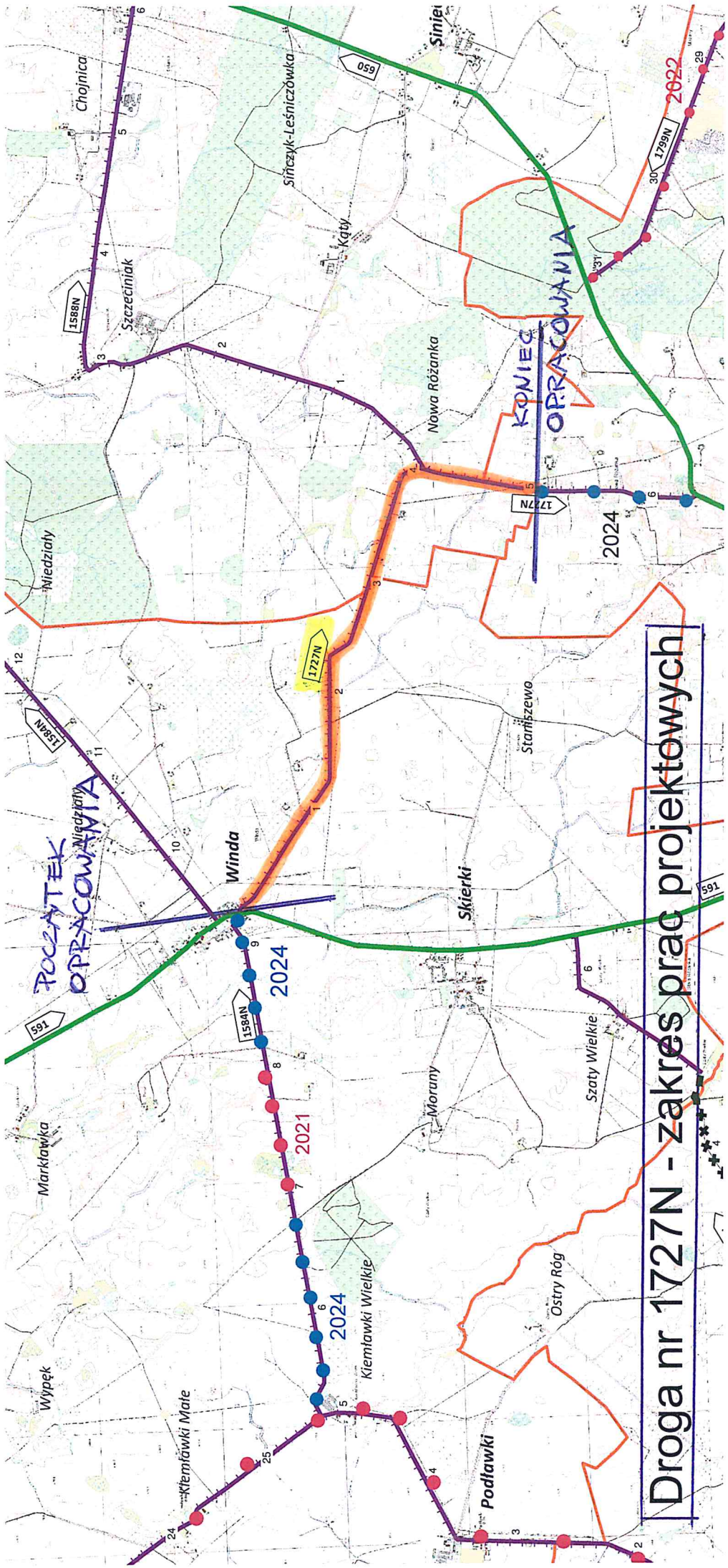
- ▲ Szczegółowe warunki realizacji zadania określa projekt umowy cywilno-prawnej z wykonawcą – załącznik do SIWZ.

ZATWIERDZAM:

**WICESTAROSTA**  
**Łukasz Wiśniewski**

### Załączniki:

- załącznik nr 1 – mapka poglądowa z zakresem prac projektowych
- załącznik nr 2 – fotografie drogi



Droga nr 1727N - zakres prac projektowych

STAROSTA  
Miehał Kochanowski











