# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Dla zadania:**

**„Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych w Gorzeniu”**

#  PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest: **„Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych w Gorzeniu”.**

1. **ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

Budowa sygnalizacji świetlnej: Droga powiatowa nr 1926C Nakło-Bydgoszcz w m. Gorzeń w km 8+812, działka ewidencyjna nr 108/1 obręb Gorzeń.

# Etap I – Opracowanie niezbędnej dokumentacji projektowej:

* 1. Opracowanie dokumentacji projektowej sygnalizacji świetlnej dla w/w lokalizacji - spełniającej wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 ze zm.).

# Etap II: - Budowa sygnalizacji zgodnie z opracowanym projektem

Realizacja robót drogowych i branżowych zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową i uzgodnieniami.

# SZCZEGÓŁOWY OPIS I WYMAGANIA POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW

1. **Etap I – opracowanie dokumentacji projektowej:**

**A1. Zakres opracowań dokumentacji projektowej**

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzą następujące opracowania projektowe:

1. Opracowanie niezbędnej dokumentacji umożliwiającej budowę sygnalizacji świetlnej.
2. Program pracy sygnalizacji świetlnej.
3. Projekt czasowej zmiany organizacji ruchu na czas budowy.
4. Projekt stałej (docelowej) organizacji ruchu.
5. Uzyskanie opinii, uzgodnień, pozwoleń i zatwierdzeń wymaganych przepisami szczególnymi.
6. Przygotowanie dokumentów do zgłoszenia robót niewymagających uzyskania pozwolenia na budowę lub dokumentów wymaganych uzyskania pozwolenia na budowę wg wymagań ustawy Prawo Budowlane.

**A2. Wymagania na etapie projektowania:**

1. Należy zastosować wyświetlacze półprzewodnikowe (LED-owe).
2. Zaprojektowanie sygnalizatorów na elementach wsporczych – masztach **(bez bramownicy/ wysięgnika)**.
3. Zaprojektować przyciski dla pieszych i niepełnosprawnych.
4. Sygnalizacja winna uwzględnić system dyscyplinowania kierowców. W tym celu należy wyposażyć system w dwa detektory radarowe badających prędkość pojazdów, które zostaną zamontowane na dwóch sztycach zamontowanych do projektowanych masztów. Ich przeznaczeniem jest detekcja pojazdów oraz pomiar ich prędkości. Przekroczenie przez pojazd dopuszczalnej wartości prędkości dla danej lokalizacji na którymkolwiek wlocie, skutkować będzie załączeniem sygnału czerwonego dla pojazdów. Podstawowym trybem pracy sygnalizacji, będzie nadawanie sygnału zezwalającego na ruch dla pojazdów. Piesi otrzymają sygnał zezwalający na ruch po zgłoszeniu zapotrzebowania za pomocą przycisków opisanych w pkt 2. Radary, których części detekcyjne będą skierowane w kierunku każdego z wlotów drogi mają za zadanie przeprowadzać pomiar prędkości. W przypadku wykrycia przez którykolwiek z radarów pojazdu jadącego z prędkością większą niż założona, załączony jest automatycznie sygnał czerwony dla obu grup kołowych. Długość tego sygnału należy zaprojektować na kilka sekund. Po tym czasie ponownie załączany będzie sygnał zielony dla pojazdów.
5. Cała instalacja musi być wykonana ze zmierzchowym ściemnianiem źródeł światła, sterowanym centralnie ze sterowników – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 ze zm.).
6. Dokumentację projektową należy opracować zgodnie i w oparciu o obowiązujące akty prawne, normy, normatywy i wytyczne projektowe.
7. Projekt ma posiadać wymagane uzgodnienia urzędowe i branżowe, zatwierdzenia (SOR), umożliwiające realizację zadania.
8. Przed przystąpieniem do projektowania należy dokonać wizji w terenie.
9. Rozwiązania przyjęte dla ruchu pieszego oraz zastosowane urządzenia muszą odpowiadać wymogom ruchu osób niepełnosprawnych.
10. **Przyłącze elektroenergetyczne po stronie Zamawiającego.**
11. **Etap II – budowa sygnalizacji świetlnej**

**B1. Zakres prac związanych z budową sygnalizacji świetlnej:**

Budowy sygnalizacji świetlnej zgodnie z opracowanym projektem wykonawczym:

* + montaż sygnalizatorów kołowych i pieszych oraz detektorów i radarów,
	+ montaż sterownika sygnalizacji świetlnej,
	+ próby i pomiary pomontażowe sygnalizacji świetlnej (w przypadku braku przyłącza elektroenergetycznego na dzień wykonania prób i pomiarów zastosować zasilanie alternatywne np. agregat),
	+ uruchomienie sygnalizacji świetlnej (w przypadku braku przyłącze elektroenergetycznego na dzień odbioru należy uwzględnić przyłączenie sygnalizacji w późniejszym terminie),