

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**Przebudowa ulicy Kosynierów i Ogrodowej w Sławnie wraz
z budową oświetlenia i kanalizacji deszczowej, dz. nr 1, 16,
ob. ew. Sławno 2, 125, 128 ob. ew. Sławno 1**

INWESTOR:	Miasto Sławno, ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno	
OBIEKT:	Ulica Kosynierów i Ogrodowa w Sławnie	
LOKALIZACJA:	dz. nr 1, 16, ob. ew. Sławno 2, 125, 128 ob. ew. Sławno 1	
Branża:	DROGOWA	
Kod CPV:	45233220-7	
PROJEKTANT:	inż. Kazimierz Ziółkowski POM/0143/OWOK/03	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Michał Zejglic	
DATA OPRACOWANIA: Sławno, lipiec 2019 r.		
NR EGZEMPLARZA: 1		

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego branży drogowej dla zadania:
Przebudowa ulic Kosynierów i Ogrodowej w Sławnie
z odwodnieniem i budową oświetlenia

1. Podstawy opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- ustalenia do projektowania robót, wynikające z dokumentacji ofertowej oraz dodatkowe uzgodnienia z przedstawicielami Inwestora;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do projektowania w skali 1:500;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.);
- pomiary i niwelacje geodetów;
- normy i przepisy prawne w tym Prawo budowlane
- wizja lokalna w terenie
- Uchwała Rady Gminy Sławno nr XIII/83/96 z dnia 26.03.1996r. przyjmującej Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sławno

2. Zakres i cele opracowania

Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji **„Przebudowa ulic Kosynierów i Ogrodowej w Sławnie z odwodnieniem i budową oświetlenia”**.

Zakres opracowania stanowią odcinki drogi o łącznej długości 0,674 km:

- Odcinek A (ulica Kosynierów) o długości 316,81m i szerokości jezdni równej 5,5 m
- Odcinek B (ulica Ogrodowa) o długości 356,96 m i szerokości jezdni równej 4,5 (na dł. 213,43 m)-5,0 m (na dł. 143,53 m).

W projekcie przewidziano:

- rozbiórkę istniejącej jezdni z płyt betonowych i budowę nowych o nawierzchni z kostki betonowej;
- budowę nowych chodników;
- budowę zjazdów publicznych i indywidualnych;
- budowę wyniesionego przejścia dla skrzyżowania;
- wprowadzenie nowej organizacji ruchu;
- wycinkę dwóch drzew;
- budowę odwodnienia za pomocą kanalizacji deszczowej;
- budowę oświetlenia;
- uporządkowanie i wyprofilowanie terenu do granicy pasa drogowego.

W ramach powyższych czynności realizacja zadania ma na celu:

- wprowadzenie należytej funkcjonalności pasa drogowego;
- poprawienie bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- podniesienie walorów technicznych oraz estetycznych zarówno w obrębie drogi jak i przyległego terenu;

Powierzchnie projektowanych elementów:

- jezdnia z kostki betonowej – 3420,55 m² (w tym odcinek A 1742,46 m², odcinek B 1678,09 m²)
- chodniki (tylko odcinek A) – 561,34 m²
- zjazdy z kostki betonowej – 326,69 m² (w tym odcinek A 181,10 m², odcinek B 145,59 m²)

3. Opis stanu istniejącego

Istniejąca nawierzchnia obu ulic z płyt żelbetowych o szerokości od 3,5 do 6 metrów jest w stanie wymagającym remontu. Zieleni oraz drzewostan na terenie objętym inwestycją występuje w stopniu małym. Na ulicy Kosynierów znajduje się chodnik z płytek betonowych, które posiadają liczne pęknięcia, zjazdy utwardzone, brak miejsc postojowych oraz prawidłowego oznakowania.

W pasie przewidywanej inwestycji występują:

- sieć energetyczna;
- sieć wodociągowa;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć gazowa.

4. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne

W fazie **realizacji** przedsięwzięcie posiadać może pewien niekorzystny wpływ na środowisko, związany z typowym funkcjonowaniem placu budowy. Objawi się on emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a także zwiększonym natężeniem hałasu. Jednak ze względu na nieznaczny, okresowy i przejściowy charakter wpływ ten można uznać za akceptowalny.

W fazie **eksploatacji** w związku z nikłym obciążeniem ruchem drogowym – prognozowane uciążliwości będą niewielkie. Przedsięwzięcie nie spowoduje zagrożeń dla stanu środowiska naturalnego. Zaplanowane roboty zlokalizowane są bowiem na terenach, które dotychczas faktycznie są w podobny sposób użytkowane, czyli nie zmieni się w sposób istotny na niekorzyść stan zainwestowania w zakresie środowiska naturalnego. Przewidywane

parametry emisyjne nie przekroczą wartości odniesienia podanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Oddziaływanie inwestycji zamknie się w granicach terenu na którym zlokalizowano inwestycję, oraz nie naruszy obowiązujących standardów jakości środowiska. Zamierzenie nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

5. Stan projektowany

5.1 Rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe i dane projektowe

Konstrukcja drogi w całości usytuowana została w granicach pasa drogowego. Niweleta drogi będzie dopasowana do obecnego przebiegu. W ramach przebudowy na odcinku A (ulica Kosynierów) szerokość nawierzchni jezdni wyniesie 5,5 m, natomiast na odcinku B (ulica Ogrodowa) powstanie nowa jezdnia o szerokości 5,0 z odcinkowym zwężeniem do 4,5 m. Wzdłuż całego odcinka A zaprojektowano chodnik o nawierzchni z kostki betonowej szerokości od 1,5 do 2,6 m. Skrzyżowanie ulic Ogrodowej i Kosynierów zaprojektowano jako wyniesione. W ramach projektu należy wykonać zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej oraz dojścia do furtek. Całość projektu w jak największym stopniu dopasowano do istniejącego układu drogowego. Teren pomiędzy jezdnią/chodnikiem a granicą pasa drogowego uporządkować wyprofilować do granicy pasa drogowego. W celu zrównania terenu przylegającego do jezdni i chodnika z krawężnikiem lub obrzeżem można wykorzystać oczyszczony grunt z korytowania.

Rozwiązania graficzne przedstawione zostały na projekcie zagospodarowania terenu.

Dane projektowe:

- droga gminna realizowana w technologii betonowej
- prędkość projektowa 40km/h
- spadki poprzeczne o wielkości 2% na jezdni, zjazdy max 5%
- kategoria ruchu – KR1
- głębokość przemarzania gruntów – 0,80m

Podłoże gruntowe należy dogęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1.0$ lub wartości stosunku wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia, nie większą od 2,2 przy czym wartość wtórnego modułu odkształcenia nie może być mniejsza niż 100 MPa – dopuszcza się badanie modułu odkształcenia na warstwie odcinającej jako że jej rozłożenie może ułatwić dogęszczenie warstw niżej leżących.

Dopuszcza się wykonanie badań przy użyciu płyty dynamicznej po dokonaniu korelacji z badaniem płytą VSS.

5.2 Przekroje konstrukcyjne

Konstrukcja jezdni (odcinek A i B)

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej
- 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 22 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C50/30
- 20 cm - gruntocement C3/4

Konstrukcja chodników

- 8 cm - kostka betonowa szara
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- 12 cm - podbudowa z kruszywa łamanego niezwiązanego C 50/30; 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm - warstwa mrozochronna z gruntu niewysadzinowego o CBR min. 25% wodoprzepuszczalności $k \geq 8 \text{ m/dobę}$

Konstrukcja zjazdów

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej grafitowej
- 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 22 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C50/30
- 20 cm - gruntocement C3/4

5.3 Pozostałe założenia projektu

W ramach przebudowy projektuje się nowe oświetlenie uliczne. W ramach projektu przewidziano wykonanie 21 nowych lamp LED w ulicach Ogrodowej, Polnej i Kosynierów. Szczegółowe rozwiązania przedstawione zostały w projekcie branży elektrycznej.

6. Odwodnienie projektowanej konstrukcji

Odwodnienie drogi odbywać się będzie za pomocą zlokalizowanych przy krawężnikach wpustów deszczowych (14 na odcinku A i 16 na odcinku B) odprowadzających wodę do kanalizacji deszczowej (na odcinku A – istniejącej, przeznaczonej do przebudowy, na odcinku B nowej o średnicy 315 mm). Szczegółowe rozwiązania przedstawione zostały w projekcie branży sanitarnej. Wzdłuż krawężników należy wykonać ściek z obniżonej kostki betonowej o szerokości 10 cm.

7. Roboty ziemne

Projektowana niweleta jezdni została w możliwie największym stopniu dopasowana do obecnego przebiegu jezdni. Większość robót stanowi korytowanie warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Całość prac wymagać będzie odspojenia i wywozu urobku do miejsca

wskazanego przez Inwestora. Prace ziemne wykonać do poziomu niwelety robót ziemnych, następnie zagęścić grunt lekkimi walcami lub płytami wibracyjnymi do $I_s=1,0$, w wypadku trudności z uzyskaniem wskaźnika zagęszczenia doziarnić grunt kruszywem łamanym lub żwirem. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN – S 02205/98 „Drogi samochodowe”

8. Organizacja ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

9. Zieleń

Roboty ziemne w pobliżu drzew należy prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić ich pni oraz korzeni. Drzewa przeznaczone do wycięcia zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu.

Wycięte drzewa oraz materiał z karczowania pni należy wywieźć na działkę wskazaną przez inwestora. W ramach projektu należy wykonać nasadzenia drzew (klon jesionolistny) na chodniku (odcinek A) w liczbie 12 szt.

10. Elementy małej architektury

Nie przewiduje się montażu małej architektury

11. Zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego

Prace w obrębie istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie. Dodatkowo podczas robót, należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom celem prowadzenia przez nie dozoru nad prowadzonymi robotami.

W przypadku ujawnienia urządzeń nie naniesionych na mapie należy poinformować o zaistniałym fakcie Inwestora lub właściciela sieci. Dodatkowo w ramach sporządzenia powykonawczej inwentaryzacji należy nanieść urządzenia na mapy zasadnicze.

12. Uwagi końcowe

Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z zasadami Prawa Budowlanego, przepisów BHP oraz ppoż. Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające certyfikat zgodności wyrobu z Polską Normą. Szczegóły dotyczące wykonawstwa robót zawarte zostały w odrębnie stworzonych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Obiekt winien być wytyczony przez uprawnionego geodetę.

13. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania ustalono na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. nr 80 poz. 717).

Stwierdza się, iż obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki objęte inwestycją

inż. Kazimierz Ziółkowski