

**PROJEKT TECHNICZNY**  
nazwa zadania

**PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC JESIONOWEJ ,  
SOSNOWEJ I LEŚNEJ W OZIMKU WRAZ  
Z ODWODNIENIEM**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV – DROGI  
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI – SIECI

Województwo Opolskie , Powiat opolski , Gmina Ozimek , obręb Ozimek

160908\_4.0091.AR\_4 , działki : 191/3 , 188/3 , 184/3 , 180/3 , 183/5 , 179/6 , 185/4

INWESTOR : Gmina Ozimek

BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT inż. Marcin Galbierz	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid.OPL/0282/PWOD/06	Marzec 2024r.	Podpis
	PROJEKTANT mgr inż. Adam Lauda	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid.OPL/0643/POOS/10		podpis

Marzec 2024 r.

## **1.CEL OPRACOWANIA**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa dróg gminnych ul. Jesionowej, Sosnowej i Leśnej zlokalizowanych w Ozimku wraz z odwodnieniem. Łączna długość budowanych dróg wynosi 329 m. Głównym zadaniem inwestycji jest wykonanie nowej nawierzchni jezdni z kostki betonowej gr.8cm.

## **2.OPIS STANU ISTNIEJACEGO**

Drogi objęte opracowaniem położone są w województwie opolskim, w powiecie opolskim, w gminie Ozimek. W stanie istniejącym drogi przebiegają przez tereny zabudowane oraz działki budowlane. Nowe nawierzchnie zostaną podłączone do już wykonanych w poprzednich latach dróg o nawierzchni twardej.

## **3. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM**

Cały teren przeznaczony pod planowaną inwestycję nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega z tego tytułu ochronie prawnej. Obszar objęty jest miejscowym planem zagospodarowania tj.: Uchwałą Nr XXXVIII/245/2001 z dnia 2001-09-28. Zgodnie z planem drogi zlokalizowane są na terenie inwestycji znajduje się na obszarze oznaczonym symbolem KD - Ulice klasy dojazdowej.

## **4. PODŁOŻE GRUNTOWE.**

Po wykonaniu badań gruntowych określono, że podłoże kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej.

## **5. KONCEPCJA ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO**

### **5.1 Podstawowe parametry techniczne**

łączna długość budowy dróg	329m
kategoria ruchu	KR2
obciążenie nawierzchni	115 kN/oś
klasa techniczna drogi	- D (dojazdowa)
- prędkość projektowa	- 30km/h
- szerokość jezdni	- 5.00
- spadki poprzeczne jezdni	- od 2,0%
- spadki poprzeczne poboczy	- 6,0%
- pobocze	- 0.75m
- rodzaj nawierzchni jezdni	- kostka betonowa
- rodzaj nawierzchni zjazdów	- kostka betonowa
- rodzaj nawierzchni pobocza	- kruszywo łamane

### **5.2 STAN PROJEKTOWANY**

Przebieg projektowanego do przebudowy odcinka drogi przedstawiono na kopii mapy do celów projektowych na planie w skali 1: 500.

### **5.3. KONSTRUKCJA JEZDNI**

#### **Rozbiórki**

Przewiduje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni drogi. Gruz - urobek z korytowania należy odwieźć na specjalnie przewidziane do tego celu miejsca - składowiska.

#### **Roboty ziemne i przygotowanie terenu.**

W ramach zadania przewiduje się wykonanie koryta pod nowe warstwy konstrukcyjne drogi, zjazdów do posesji. Roboty ziemne prowadzić do głębokości zgodnej dokumentacją projektową i projektowaną niweletą. Roboty ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz w uzgodnieniu z ich zarządcą. Prace w obrębie linii gazowej prowadzić pod nadzorem przedstawiciela Gazowni. Kolizje z istn. siecią gazową zaistniałe podczas prowadzonych prac należy rozwiązać na etapie robót w porozumieniu ze służbami technicznymi gazowni

### **5.4 Wykonanie konstrukcji drogi.**

Po wykonaniu niezbędnych robót ziemnych, wyprofilowaniu i zagęszczaniu podłoża należy wykonać warstwę wzmacniającą ze stabilizacji pospółka cement o wytrzymałości na ściskanie  $R_m 5,0 \text{ MPa}$  gr. 20 cm. Na tak wzmocnionym podłożu wykonać należy w-wę podbudowy zasadniczej z kamienia łamanego 0-31,5 mm gr. 20cm. Po wykonaniu i wyprofilowaniu i zagęszczeniu podbudowy należy uzyskać nośność w-wy podbudowy zasadniczej  $E_2 > 140 \text{ MPa}$ . Nową nawierzchnię drogi należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm na podsypce z

miału kamiennego gr.3cm. Rodzaj kostki betonowej należy dostosować do już wykonanych nawierzchni na ulicy Sosnowej (kostka z palety kostek szlachetnych).

#### **Konstrukcja jezdni**

- nawierzchnia z kostki bet. grub.8cm (kostka grafitowa gładka dostosowana do nawierzchni już istniejących)
- podsypka z miału kamiennego - grub. 3 cm
- górna w-wa podbudowy zasadniczej kamienia łamanego 0-31,5mm gr.20 m
- wzmocnienie podłoża stabilizacją pospółka - cement Rm 5,0 MPa gr.20cm (materiał dowieziony z wytwórni)

#### **Krawężniki**

Zaprojektowano ograniczenie obustronne jezdni krawężnikiem betonowym 15x22x100 (wyniesionym +3cm). Krawężniki należy wbudować na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

### **5.5 ZJAZDY**

Zjazdy należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm ułożonej na warstwie miału kamiennego gr.3cm oraz podbudowie kamienia łamanego 0-31.5mm gr.25cm. Połączenie nawierzchni zjazdów z proj. drogą należy wykonać poprzez zastosowanie normatywnych skosów 1:1. Skosy oraz obrzeża zjazdów poza chodnikiem należy ograniczyć obrzeżem bet.8x30x100 wbudowanym na ławie bet. C12/15. Nawierzchnię zjazdów z nawierzchnią istniejącą należy wyprofilować w taki sposób by nie powstał próg architektoniczny - uskok obu nawierzchni. Spadek poprzeczny dostosować do bramy wjazdowej oraz nawierzchni istniejącej. Od strony działki prywatnej - posesji zaprojektowano na wjazdach krawężnik bet. najazdowy 15x22x100 wtopiony. W przypadku wjazdów istniejących – utwardzonych należy dowiązać się do istn. nawierzchni utwardzonej w taki sposób aby nie powstał uskok poprzeczny obu materiałów. Ze względu iż część działek jest niezabudowanych (docelową lokalizację zjazdów ustalić na etapie budowy/ dostosowując je do docelowej lokalizacji z właścicielem posesji).

#### **Konstrukcja nawierzchni zjazdów składać się będzie z:**

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm,
- podsypka z miału kamiennego – grub. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grub. 25 cm

### **5.6. Pobocza drogi**

Po wykonaniu nawierzchni jezdni należy wykonać pobocza wzdłuż drogi z kamienia łamanego 0-31.5mm gr.10cm o szerokości 0.75m.

### **5.7. NIWELETA JEZDNI**

Zaprojektowano niweletę jezdni w nawiązaniu do istniejącego terenu i zjazdów do posesji. Szczegółowe rozwiązania dotyczące profilu podłużnego zostały przedstawione na rysunku „Profil podłużny drogi”. Profil podłużny drogi należy w optymalny sposób dowiązać do infrastruktury przylegającej. Dopuszcza się ewentualną korektę profilu w nawiązaniu do rzędnych terenu otaczającego/ zjazdów do posesji, utwardzeń oraz w przypadku uzyskania korzystnych warunków odwodnienia

### **5.8. Odwodnienie drogi**

Wody opadowe z jezdni odprowadzone zostaną do projektowanych elementów kanalizacji deszczowej zgodnie z PZT. Zaprojektowano wpusty uliczne betonowe fi 500 oraz betonowe studnie rewizyjne fi 1000. Wpusty i studnie zwieńczyć należy rusztem żeliwnym klasy d400. Przykanaliki zastosować należy fi 200 z rur PP o klasie sztywności Sn 8. Kanał deszczowy zaprojektowano z rur PP fi 400 o klasie sztywności Sn 8. Wszystkie elementy wpusty uliczne, studnie rewizyjne należy dostosować wysokościowo do docelowej nawierzchni jezdni.

### **5.9. DOCELOWE OZNAKOWANIE**

W ramach zadania nie projektuje się oznakowania pionowego. Na skrzyżowaniach obowiązywać będą ogólne zasady ruchu drogowego.

### **6.0. Postanowienia końcowe.**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w SST. Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasuwki i inne elementy uzbrojenia. Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową, należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

#### **Kanały technologiczne.**

Na przedmiotowym odcinku rezygnuje się z wykonania kanału technologicznego ze względu na brak miejsca na jego lokalizację. Istniejące uzbrojenie podziemne uniemożliwia umiejscowienie KT.

*Istniejące uzbrojenie telekomunikacyjne zabezpiecza potrzeby mieszkańców w zakresie dostępu do internetu.*

### **Roboty towarzyszące związane z infrastrukturą podziemną**

*Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W miejscach kolizji oraz w ich pobliżu wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytego bezpieczeństwa. W miejscach skrzyżowań kanalizacji z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi na kabla należy nałożyć przepusty dwudzielne z rur PVC. Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu kabla należy ułożyć folię ostrzegawczą. Lokalizację uzbrojenia terenu przedstawiono na MDCP.*

**Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego**, - na podstawie badań geotechnicznych gruntu przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną przy prostych warunkach gruntowych.

**Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;**

*Teren, na którym projektowana jest droga nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.*

**Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – nie dotyczy.**

**Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

- a) zapotrzebowania i jakości wody -nie dotyczy  
oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków-wody opadowe będą powierzchniowo spływać do elementów kanalizacji deszczowych,
  - b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się- Planowane przedsięwzięcie nie stanowi źródła zanieczyszczeń wydalanych do atmosfery, nie powoduje wzrostu uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiada negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleni, a zatem nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
  - c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów-odpady (masy ziemne) powstaną wyłącznie w czasie budowy drogi i zostaną wywiezione zutylizowane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa – w czasie eksploatacji – odpadów brak,
  - d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się-Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwych dla mieszkańców, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji zadania. Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.
  - e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne-Roboty będą prowadzone na niewielkiej głębokości i w oddaleniu od ujęć wodnych, dlatego nie nastąpi odsłonięcie warstw wodonośnych. Kolidującego zadrzewienia istniejącego brak.
- Przyjęte rozwiązania mają służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem komunikacyjnym i zapewnić prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.*

### **Obszar oddziaływania obiektu**

*Obszar oddziaływania obiektu znajduje się na działkach na których został zaprojektowany. Obszar ten został określony na podstawie Art. 3 punkt 20 Ustawy Prawo Budowlane jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.*

*Reasumując - określony obszar oddziaływania obiektu na działkach na których został zaprojektowany nie ogranicza zabudowy i zagospodarowania terenów sąsiednich.*

**Projektant: inż. Marcin Galbierz**