

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU**

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 ISTNIEJĄCEGO**

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 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 mialu 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 mialu kamiennego - grub. 3 cm
- górna w-wa podbudowy zasadniczej kamienia łamanego 0-31,5mm gr. 20 m
- wzmocnienie podłoża stabilizacją pospółka - cement  $R_m$  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 mialu 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 mialu 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  $\phi$  500 oraz betonowe studnie rewizyjne  $\phi$  1000. Wpusty i studnie zwieńczyć należy rusztem żeliwnym klasy d400. Przykanaliki zastosować należy  $\phi$  200 z rur PP o klasie sztywności Sn 8. Kanał deszczowy zaprojektowano z rur PP  $\phi$  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 kable 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 wydzielanych 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 zieleń, 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. Wszelkie 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*

*Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*

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

*INWESTOR : GMINA Ozimek*

*Opracował : MARCIN GALBIERZ*

**MARZEC 2024 R.**

## **1. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Rodzaj robót budowlanych i miejsce ich wykonywania

- a) Organizacja zaplecza budowy i likwidacja,
- b) Roboty pomiarowe,
- c) Roboty ziemne – płytkie wykopy, zasyпки,
- d) Roboty związane z wykonaniem podbudowy jezdni,
- e) Roboty związane z wykonaniem nawierzchni jezdni i poboczy,
- f) Roboty związane z wykonaniem oznakowania,
- g) Roboty wykończeniowe.

### **1.1. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- rejon pasa drogowego,
- tymczasowe magazyny materiałów budowlanych, usytuowane na zapleczu budowy,

### **1.2. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.**

We wszystkich pracach wymienionych w punkcie 1. istnieją zagrożenia spowodowane prowadzeniem robót w pobliżu użytkowanej jezdni drogi gminnej ponadto zagrożenia uderzenia, skaleczenia, przygniecenia, obniżenia sprawności wzroku i słuchu.

### **1.3. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.**

Wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym muszą być oznakowane i zabezpieczone zgodnie z Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu wykonanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez odpowiedni organ.

Wykopy muszą być zabezpieczone wygradzeniami,

Prace z użyciem dźwigów i żurawi należy poprzedzić wytyczeniem zabezpieczeniem stref niebezpiecznych,

Wszystkie tereny robót, na których prace będą prowadzone w porze nocnej należy oświetlić światłem o natężeniu min. 100 lux. zwracając uwagę aby oświetlenie nie oślepiało użytkowników drogi.

- **Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**
- Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych  
Przed skierowaniem pracownika do pracy na stanowiska, na których występują zagrożenia, należy go zapoznać z istniejącymi zagrożeniami i przeszkolić w czasie instruktażu na stanowisku pracy, fakt ten odnotować i potwierdzić przez pracownika w karcie szkolenia.
- Środki ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed zagrożeniami  
Istnieje konieczności stosowania przez pracowników niżej wymienionych środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:
  - -Pomarańczowe odblaskowe kamizelki ostrzegawcze przy wszystkich rodzajach prac,
  - -Kaski ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
  - -Rękawice ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
  - -Maski ochronne przy robotach pyłących,
  - -Nauszniki lub korki przy pracach w hałasie > 85 dB,
  - -Nakolanniki przy pracach w pozycji klęczącej.
- Zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Wszystkie prace wymienione w punkcie 6. należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót lub wyznaczonych majstrów robót lub osób upoważnionych przez nich z odpowiednim wpisem do karty szkolenia BHP.

### **1.4. Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.**

Materiały niebezpieczne należy składować i transportować w szczelnych i zamkniętych pojemnikach zgodnie z instrukcją producenta.

### **1.5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie niebezpiecznych.**

- -teren robót należy odpowiednio oznakować,
- -zabezpieczyć teren zaplecza i magazynów,

### **1.6. Miejsca przechowywania dokumentacji budowy.**

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych należy przechowywać w Biurze Kierownika budowy.

Opracował:  
inż. Marcin Galbierz