

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

dla inwestycji o nazwie:
„Przebudowa ulicy Zimowej w Grębocinie”

Inwestor/ Zamawiający:

Gmina Lubicz, ul. Toruńska 21, 87-162 Lubicz

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej

Branża:

Drogowa

Kategoria obiektu:

XXV

Lokalizacja:

Działki nr ewid. 613/46, 613, 57, 613/34, 613/31, 613/68 obręb 0004 Grębocin, jednostka ewidencyjna 041504_2, gmina Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko-pomorskie

Podstawa opracowania:

1. Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr INW.272.3.2025

Jednostka projektowa:

FORMA” Pracownia Projektowa Wanda Formanowska, ul. Dębowa 6, 64-115 Wilkowice

Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Podpis
mgr inż. Radosław Formanowski	
mgr inż. Wanda Formanowska	

Nr egz.	Data opracowania
1	30.10.2025

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa drogi gminnej nr 100838C klasy D – ulicy Zimowej w Grębocinie, na długości 419,0 mb

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o nr ewid.: 613/46, 613, 57, 613/34, 613/31, 613/68 obręb 0004 Grębocin, jednostka ewidencyjna 041504_2, gmina Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko-pomorskie

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach istniejącego pasa drogowego. Na obszarze zamierzenia budowlanego obecnie znajduje się istniejąca droga gminna o nawierzchni gruntowej wzmocnionej z wydzieloną jezdnią. Stan istniejącej ulicy jest bardzo zły, zagrażający bezpieczeństwu użytkowników. Teren, na którym realizowana będzie inwestycja jest pokryty szatą roślinną, która nie podlega ochronie. **Nie przewiduje się wycinki drzew ani krzewów.**

Na odcinku w obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane są: sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia, sieć gazowa, które nie będą podlegać przebudowie, ponieważ nie kolidują z planowanym zamierzeniem budowlanym.

Pozostały teren to tereny zielone biologicznie czynne, nie będą one podlegać żadnej przebudowie.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Wszystkie planowane roboty zawierają się w liniach rozgraniczających drogi zgodnie z zapisami MPZP obowiązującym dla tego obszaru, przyjętego Uchwałą nr VI/65/24 Rady Gminy Lubicz z dnia 03.10.2024r., w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin.

W ramach przebudowy projektuje się:

- planuję się przebudowę istniejącej drogi o nawierzchni jezdni gruntowej wzmocnionej, poprzez usunięcie istniejących nawierzchni i wykonanie nowej konstrukcji jezdni z kostki betonowej brukowej pełnej szerokości 5,0m. W odległości 1,3m od krawędzi nawierzchni, zaprojektowano na każdym pasie ruchu nawierzchnie betonowych płyt ażurowych o wymiarach 40x60 cm i grubości 8 cm, które umożliwią wsiąkanie w grunt wodom opadowym. Projektuje się wykonanie poboczy gruntowych szerokości 1,0m, wykonanie zjazdów indywidualnych z betonowej kostki brukowej dwuteowej pełnej koloru grafitowego i dojeżdż do furtek z betonowej kostki brukowej pełnej koloru szarego. Szerokość wjazdów indywidualnych oraz dojeżdż do furtek dostosowano do stanu istniejącego. W ramach przebudowy przewidziano uzupełnienie istniejącego oświetlenia ulicznego.

Przekrój normalny

Przekrój normalny obejmuje wykonanie robót ziemnych dla rozwiązania docelowego.

- Jezdnia

Nawierzchnie jezdni zaprojektowano jako nawierzchnie z betonowej kostki brukowej pełnej grubości 8 cm barwionej na kolor jasnoszary, oraz w odległości 1,3m od krawędzi jezdni na każdym pasie ruchu z betonowych płyt ażurowych o wymiarach 40 x 60 cm z wypełnieniem kruszywem 2/8 mm, układanej na podsypce cementowo piaskowej grubości 5 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grubości 20 cm po zagęszczeniu. KŁSM 0/31,5 mm układać na warstwie kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 31,5/63 mm grubości 15 cm po zagęszczeniu ($E_2 \geq 80$ MPa) . Całość konstrukcji należy ułożyć na warstwie podłoża zagęszczonej i wyrównanej ($E_2 \geq 50$ MPa).

Jezdnię należy spiąć opornikami betonowymi najazdowymi 12x25x100 cm (wtopionym) na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15.

Wykonawca prowadząc roboty budowlane powinien w miarę możliwości dowiązać się z drogą do istniejących nawierzchni z kostki, które przy swoich posesjach wykonali mieszkańcy. Połączenie powinno być płynne bez znacznych różnic wysokościowych.

- Zjazdy indywidualne

Zjazdy indywidualne zaprojektowano jako nawierzchnie z betonowej kostki brukowej dwuteowej pełnej grubości 8 cm barwionej na kolor grafitowy, układanej na podsypce cementowo piaskowej grubości 5 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grubości 20 cm po zagęszczeniu. KŁSM 0/31,5 mm układać należy na warstwie kruszywa łamanego

stabilizowanego mechanicznie frakcji 31,5/63 mm grubości 15 cm po zagęszczeniu. Całość konstrukcji należy ułożyć na warstwie podłoża zagęszczonej i wyrównanej ($E_2 \geq 50$ MPa). Zjazdy spiąć obrzeżem betonowymi 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu

C-12/15. W przypadku występowania od strony posesji cokołu betonowego nie ma potrzeby wykonywania obrzeża.

- Dojścia do furtek

Dojścia do furtek zaprojektowano jako nawierzchnie z betonowej kostki brukowej pełnej grubości 8 cm barwionej na kolor jasnoszary, układanej na podsypce cementowo piaskowej grubości 5 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grubości 15 cm po zagęszczeniu. Dojścia do furtek należy spiąć obrzeżem betonowymi 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15. W przypadku występowania od strony posesji cokołu betonowego nie ma potrzeby wykonywania obrzeża.

Konstrukcja jezdni

Konstrukcja nawierzchni jezdni KR-3		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni	Gr. warstwy
1.	Podłoże zagęszczone i wyrównane $E_2 \geq 50$ MPa	----
2.	Podbudowa z KłSM 31,5/63 mm $E_2 \geq 80$ MPa	15 cm
3.	Podbudowa z KłSM 0/31,5mm	20 cm
4.	Podsypka cementowo piaskowa 1:4	5 cm
5.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa dwuteowa pełna/płyty ażurowe (kolor jasny szary)	8 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		48 cm

Konstrukcja nawierzchni dojść do furtek

Konstrukcja nawierzchni dojść do furtek		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni dojść do furtek	Gr. warstwy
1.	Podłoże zagęszczone i wyrównane $E_2 \geq 50$ MPa	----
2.	Podbudowa z KłSM 0/31,5mm	15cm
3.	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
4.	nawierzchnia z betonowej kostki brukowej typu „cegła” (kolor jasny szary)	8 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		28 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów

Konstrukcja nawierzchni zjazdów		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów	Gr. warstwy
1.	Podłoże zagęszczone i wyrównane $E_2 \geq 50$ MPa	---
2.	Podbudowa z KŁSM 31,5/63 mm	15 cm
3.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	20cm
4.	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
5.	Warstwa ścieralna – kostka betonowa pełna typu „cegła” (kolor grafitowy)	8 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		48 cm

Profil podłużny

Spadek podłużny projektowanej jezdni zaprojektowano według aktualnych rzędnych wysokościowych (ustalonych na dzień pomiaru geodezyjnego), w dowiązaniu do istniejących nawierzchni jezdni, w sposób zapewniający prawidłowe odprowadzenie wód opadowych.

Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacja robót ziemnych,
- zachowanie minimalnych wymaganych spadków poprzecznych,
- nie przekroczenie maksymalnych spadków podłużnych,
- rzędne posadowienia istniejących wjazdów na posesje prywatne,
- zapewnienie stabilności podłoża gruntowego,
- możliwość prawidłowego odprowadzenia wód opadowych.

Zieleń

Obszary zaznaczone na rysunku nr 2 – Plan zagospodarowania terenu, jako tereny zielone nie będą poddawane żadnym pracom i zmianom.

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- Projektowany zakres robót posiada parametry techniczne zgodne z *obowiązującymi przepisami*
 - klasa dróg - D
 - kategoria ruchu - KR 3
 - prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h
 - prędkość miarodajna - $V_m = 30$ km/h
 - szerokość jezdni: - 5,00 m
 - pochylenie poprzeczne jezdni - daszkowe - 2%
 - przekrój - drogowy
 - szerokość poboczy - 1,0 m
 - pochylenie poprzeczne poboczy - 6%

4. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia całkowita terenu objętego opracowaniem – 4 203 m², tj. 100%
- całkowita powierzchnia drogi - 2 095 m², tj. 50%
 - w tym:
 - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej – 1 592 m², tj. 38%
 - nawierzchnia z płyt ażurowych – 503 m², tj. 12%
- powierzchnia dojeżdż do furtek – 61 m², tj. 1,5%
- powierzchnia zjazdów zwykłych – 218 m², tj. 5%
- powierzchnia poboczy gruntowych – 713 m², tj. 17%
- powierzchnia terenów zielonych – biologicznie czynna – 1 115 m², tj. 26,5%

5. Informacje i dane

a. Rodzaje ograniczeń lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu

Inwestycja położona jest na obszarze objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego przyjętego Uchwałą nr VI/65/24 Rady Gminy Lubicz z dnia 03.10.2024r., w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Grębocin.

Teren objęty opracowaniem oznaczony jest w MPZP jako 2.19KDD. Dla powyższego terenu ustala się:

- przeznaczenie: tereny dróg dojazdowych;
- szerokość w liniach rozgraniczających – zgodnie z rysunkiem planu;
- przekrój uliczny z chodnikiem lub jednoprzestrzenny;
- obowiązek uwzględnienia zasad ochrony konserwatorskiej wynikających z ustalenia stref ochrony archeologicznej, o granicach działki 613/68.

Dokumentację wykonano zgodnie z założeniami Miejscowym Planem Zagospodarowania.

b. Rejestr zabytków, ochrona konserwatorska

Część inwestycji (działka 613/68) objęta jest konserwatorską strefą ochrony archeologicznej .

c. Wpływ eksploatacji górniczej

Obszar, na którym realizowana będzie inwestycja nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

d. Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia

Inwestycja na jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów zawartych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1839, ze zm.)*.

Planowane zamierzenie budowlane nie leży na obszarach NATURA 2000, nie podlega formom ochrony przyrody. Ewentualna uciążliwość i oddziaływanie przedsięwzięcia ogranicza się do działek, na których będzie ono realizowane, tj. na działkach pasa drogowego. Projektowana przebudowa drogi nie zagraża zdrowiu ani nie stanowi zagrożenia dla środowiska i higieny użytkowników.

6. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Projektuje się prowadzenie niwelety jezdni w dostosowaniu do terenów przyległych, Na trasie chodników nie projektuje się żadnych wniesień ani uskoków czy schodów terenowych. Projektuje się obniżenie krawężnika i obrzeży w celu umożliwienia poruszania się po obiekcie osobom na wózkach inwalidzkich.

7. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu

Projektowana nawierzchnia dróg została zaprojektowana w śladzie istniejących.

W obrębie projektowanej inwestycji zlokalizowane są:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- sieć gazowa,

Nie występują kolizje z ww. sieciami.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformować o wykonywanych robotach budowlanych administratorów poszczególnych sieci, w terminie nie późniejszym niż 7 dni przed ich rozpoczęciem. W przypadku odkrycia jakiegokolwiek urządzenia nie zlokalizowanego na mapie Wykonawca robót ma obowiązek wstrzymać roboty i powiadomić odpowiednie jednostki o zaistniałej sytuacji.

W przypadku konieczności regulacji wysokościowej bądź przesunięcia w planie studzienek kanalizacyjnych, wodociągowych Wykonawca również zgłosi ten fakt administratorowi danej sieci z odpowiednim wyprzedzeniem.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej posesji graniczących z ulicami, dostępu do zdarzenia mającego miejsce w obrębie pasów drogowych, bądź przejazdu pojazdów uprzywilejowanych.

Parametry dróg takie jak szerokość jezdni, pochylenie podłużne, nośność nawierzchni (min. 100 kN/oś) spełniają wymogi stawiane drogom pożarowym.

Inwestycja nie wpływa negatywnie na warunki ochrony przeciwpożarowej, a poprzez budowę nowych nawierzchni jezdni i zapewnienie dostępu do wszystkich posesji przydrożnych bezwzględnie przyczynia się do ich poprawy.

9. Inne niezbędne dane

Nie określa się dodatkowych danych z uwagi na niewielką złożoność obiektu budowlanego i planowanych robót budowlanych.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu, tj. drogi gminnej zawiera się w całości na działkach pasa drogowego objętych niniejszym opracowaniem.

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono w oparciu o następujące normy prawne:

- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 ze zm.)*
- *Ustawa z dnia 21 marca 1985 O drogach publicznych (t.j. Dz. U.2022 poz. 1693 ze zm.)*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1518)*

11. Kody CPV wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45112200-7	Usuwanie powłoki gleby
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233100-0	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233140-2	Roboty drogowe
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233280-5	Wznoszenie barier drogowych
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233300-2	Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego