

# **PROJEKT TECHNICZNY**

## **PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ W MIEJSCOWOŚCI KLAMRY**

**Inwestor:** Gmina Chełmno  
86-200 Chełmno, ul. Dworcowa 5

**Obiekt:** Droga wewnętrzna, działki nr 198/6, 201/9, 234, 247, 73

**Lokalizacja:** Gmina Chełmno  
- obręb Klamry - dz. nr 198/6, 201/9, 234, 247, 73

**Branża:** drogowa

**Opracowała:** V-ROAD Wiktoria Kalkiewicz  
86-200 Chełmno, Nowawieś Chełmińska 55

**Data  
opracowania:** marzec 2026 r.

**V-ROAD**

WIKTORIA KALKIEWICZ

Nowawieś Chełmińska 55; 86-200 Chełmno

NIP: 8751569130; Regon 528417056

e-mail: w.kalkiewicz@wp.pl tel.512 144 551

**WŁAŚCICIEL**

*Wiktoria Kalkiewicz*  
inż. Wiktoria Kalkiewicz

## **OPIS ZAWARTOŚCI:**

1. Opis techniczny projektowanej inwestycji
2. Plan orientacyjny
3. Mapa sytuacyjno – wysokościowa
4. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 – rys. nr 1, ark. 1
5. Przekroje konstrukcyjne skala 1:25 – rys. nr 2, ark. 1-2
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

# **OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

## **1. Podstawa opracowania**

- 1.1. Zlecenie Inwestora;
- 1.2. Wizja lokalna w terenie;
- 1.3. Katalog powtarzalnych elementów drogowych (Transprojekt);
- 1.4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 500 z uzbrojeniem terenu;
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych, dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518).

## **2. Cel i zakres opracowania**

Przedmiotowe przedsięwzięcie, polegające na przebudowie drogi wewnętrznej ma na celu poprawę jakości życia mieszkańców zamieszkujących przy tej drodze i przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa oraz jakości dojazdu do posesji.

Roboty zostały zlokalizowane na terenie gminy Chełmno i przebiegają na następujących działkach:

- 1) Jednostka ewidencyjna Chełmno - Gmina
  - obręb ewidencyjny: Klamry
  - działki nr 198/6, 201/9, 234/1, 73, 247.

Działki, na której zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja oraz znajdujące się na niej obiekty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

## **3. Stan istniejący**

Droga wewnętrzna, na odcinku objętym zakresem robót, posiada jezdnię o nawierzchni gruntowo - żwirowej, której szerokość wynosi 2,5-3,0 m. Po obu stronach jezdni występują pobocza gruntowe o zmiennej szerokości oraz pasy zieleni. Droga wewnętrzna krzyżuje się z drogą powiatową relacji Chełmno – Wielkie Łunawy.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem występują następujące elementy uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna napowietrzna,
- sieć telekomunikacyjna napowietrzna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazownicza.

## **4. Stan projektowany**

Przedsięwzięcie zostało zaprojektowane zgodnie z wytycznymi, określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych, dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518) oraz w oparciu o zakres i parametry inwestycji, określone przez Inwestora w zleceniu.

Projekt dotyczy przebudowy odcinka drogi wewnętrznej od km 0+002,60 do km 0+328,18 oraz przebudowy istniejących zjazdów do nieruchomości położonych wzdłuż

drogi. Przedsięwzięcie w swym zakresie obejmuje roboty rozbiórkowe (w zakresie istniejącego zjazdu z drogi powiatowej, karczowanie pni pozostałych po wycince drzew, korytowanie, wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego, wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego, a także uzupełnienie i profilowanie istniejących poboczy gruntowych oraz ich ulepszenie kruszywem kamiennym.

#### **4.1. Projektowane parametry techniczne**

- długość przebudowywanego odcinka jezdni – 325,58 m,
- szerokość jezdni – 4,0 m,
- nawierzchnia jezdni – bitumiczna,
- powierzchnia przebudowywanej jezdni – 1332,11 m<sup>2</sup>,
- spadek poprzeczny jezdni – 2% (dwustronny),
- szerokość pobocza – od 0,5 m do 0,75 m,
- nawierzchnia pobocza – gruntowa, ulepszona kruszywem kamiennym.

#### **4.2. Przebudowa drogi wewnętrznej**

Przebudowywany odcinek drogi wewnętrznej będzie posiadał jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 4,0 m.

Spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano, jako dwustronny o wartości 2%. Po obu stronach jezdni zaprojektowano uzupełnienie i profilowanie poboczy gruntowych, na szerokości od 0,5 m do 0,75 m oraz ich ulepszenie kruszywem kamiennym (grubość warstwy kruszywa – 10 cm).

Przyjęto następującą konstrukcję jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, grubość warstwy 3 cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, grubość warstwy 4 cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa kamiennego niezwiązanego, grubość warstwy 20 cm,
- podłoże po wyprofilowaniu i zagęszczeniu.

Parametry załamań trasy:

- 1) PŁK km 0+037,17 – KŁK 0+042,94, promień łuku R=42m, dł. łuku L=5,77 m
- 2) PŁK km 0+198,05 – KŁK 0+230,13, promień łuku R=402m, dł. łuku L=32,08 m.

#### **4.3. Odwodnienie**

Odwodnienie nawierzchni drogi wewnętrznej zaprojektowano, jako powierzchniowe poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych na tereny zielone pasa drogowego. Sposób odprowadzenia wód opadowych nie ulegnie zmianie.

#### 4.4. Uzbrojenie terenu

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem występują następujące elementy uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna napowietrzna,
- sieć telekomunikacyjna napowietrzna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazownicza.

Z uwagi na zakres oraz technologię robót, istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z realizacją inwestycji (maksymalna głębokość korytowania – 27 cm).

#### 4.5. Zjazdy

Przewidziano, zgodnie z Projektem zagospodarowania terenu, przebudowę następujących zjazdów:

- w km 0+016,87, strona prawa, powierzchnia 4,10 m<sup>2</sup>,
- w km 0+038,58, strona lewa, powierzchnia 3,37 m<sup>2</sup>,
- w km 0+060,18, strona lewa, powierzchnia 4,33 m<sup>2</sup>,
- w km 0+090,75, strona lewa, powierzchnia 4,25 m<sup>2</sup>,
- w km 0+111,05, strona lewa, powierzchnia 4,35 m<sup>2</sup>,
- w km 0+129,48, strona prawa, powierzchnia 4,18 m<sup>2</sup>,
- w km 0+166,63, strona prawa, powierzchnia 4,13 m<sup>2</sup>,
- w km 0+180,27, strona lewa, powierzchnia 4,19 m<sup>2</sup>,
- w km 0+195,67, strona lewa, powierzchnia 4,08 m<sup>2</sup>,
- w km 0+235,89, strona lewa, powierzchnia 6,22 m<sup>2</sup>,
- w km 0+267,73, strona lewa, powierzchnia 20,91 m<sup>2</sup>,
- w km 0+270,07, strona prawa, powierzchnia 19,39 m<sup>2</sup>,
- w km 0+293,67, strona lewa, powierzchnia 19,52 m<sup>2</sup>,
- w km 0+293,67, strona prawa, powierzchnia 18,66 m<sup>2</sup>,
- w km 0+316,65, strona lewa, powierzchnia 18,75 m<sup>2</sup>.

Przyjęto następującą konstrukcję zjazdów:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, grubość warstwy 3 cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, grubość warstwy 4 cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa kamiennego niezwiązanego, grubość warstwy 20 cm,
- podłoże po wyprofilowaniu i zagęszczeniu.

#### 4.6. Pobocza

Zaprojektowano po obu stronach jezdni uzupełnienie i profilowanie poboczy gruntowych, na szerokości od 0,5 m do 0,75 m oraz ich ulepszenie kruszywem kamiennym.

Lokalizacja poboczy ze względu na ich szerokość:

- od km 0+005,75 do km 0+212,13, szerokość 0,50 m,
- od km 0+212,13 do km 0+328,18, szerokość 0,75 m.

Przyjęto następującą konstrukcję poboczy:

- warstwa z mieszanki kruszywa kamiennego niezwiązanego, grubość warstwy 10 cm,
- istniejące pobocza gruntowe po wyprofilowaniu i zagęszczeniu.

#### **4.7. Zakres i technologia robót**

Zakres oraz technologia wykonania robót związanych z realizacją przedsięwzięcia.

- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- usunięcie pozostałości po wycince drzew,
- wykonanie koryta,
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego niezwiązanego,
- wykonanie skropienia warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- plantowanie poboczy gruntowych i terenu poprzez ich uzupełnienie i profilowanie,
- ulepszenie poboczy gruntowych kruszywem kamiennym.

Wszystkie roboty objęte zakresem przedsięwzięcia należy realizować w sposób zgodny z przepisami prawa, wymaganiami określonymi w odpowiednich normach branżowych oraz zasadami wiedzy technicznej, a także warunkami specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

**WŁAŚCICIEL**

  
inż. Wiktoria Kalkiewicz

.....  
(podpis)

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. Podstawa opracowania**

- 1.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych, dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518).
- 1.3. Projekt techniczny przedsięwzięcia.

### **2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Przedmiotowe przedsięwzięcie, polegające na przebudowie drogi wewnętrznej ma na celu poprawę jakości życia mieszkańców zamieszkujących przy tej drodze i przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa oraz jakości dojazdu do posesji.

Roboty zostały zlokalizowane na terenie gminy Chełmno i przebiegają na następujących działkach:

Jednostka ewidencyjna Chełmno - Gmina

- obręb ewidencyjny: Klamry
- działki nr 198/6, 201/9, 234/1, 73, 247.

Działki, na której zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja oraz znajdujące się na niej obiekty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

#### **2.1. Zakres robót związanych z realizacją zamierzenia budowlanego:**

##### **2.1.1. Roboty przygotowawcze:**

- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- karczowanie pozostałości po wycince drzew.

##### **2.1.2. Podbudowy:**

- skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową,
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa kamiennego niezwiązanego.

##### **2.1.3. Roboty nawierzchniowe:**

- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.

##### **2.1.5. Roboty wykończeniowe:**

- plantowanie poboczy gruntowych i terenu,
- ulepszenie poboczy kruszywem kamiennym.

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące obiekty budowlane na terenie objętym zakresem przedmiotowego zamierzenia budowlanego:

- Istniejący zjazd z drogi powiatowej,
- projektowana droga wewnętrzna.

#### **4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- droga wewnętrzna, w warunkach odbywającego się po niej ruchu drogowego,
- występowanie uzbrojenia podziemnego niezinventaryzowanego na planie zagospodarowania terenu.

Podczas realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się występowanie szczególnych zagrożeń związanych z wykonywanymi robotami.

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

Podczas wykonywania robót związanych z realizacją przedmiotowego zamierzenia budowlanego mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zagrożenia związane z wykonywaniem robót przy krawędzi jezdni dróg (między innymi możliwość potrącenia przez pojazdy poruszające się po drodze),
- zagrożenia związane z wykonywaniem robót w sposób niezgodny z technologią,
- zagrożenia związane z używaniem sprzętu o napędzie elektrycznym i spalinowym przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych,
- zagrożenia związane ze składowaniem w sposób niewłaściwy materiałów budowlanych,
- zagrożenia związane z przebywaniem w zasięgu pracy sprzętu (m.in. koparki) osób postronnych,
- zagrożenia związane z możliwością uszkodzenia uzbrojenia podziemnego nie zinwentaryzowanego na planie zagospodarowania.

#### **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- instruktaż w zakresie specyfiki budowy ze wskazaniem zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy prowadzić w stosunku do każdej osoby zatrudnionej przy wykonywaniu robót, przed wprowadzeniem tych osób na plac budowy,
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz kierownik robót, stosownie do zakresu swoich obowiązków,
- każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz robót szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych robót,
- pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej roboty sprzęt ochrony indywidualnej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną, zgodnie z obowiązującymi normami zakładowymi, pracowników zobowiązuje się do stosowania otrzymanego sprzętu w sposób zgodny z jego przeznaczeniem,



- należy dla pracowników organizować szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy wyróżnia się następujące rodzaje szkoleń:
  - a) szkolenia wstępne
  - b) szkolenia wstępne stanowiskowe
  - c) szkolenia wstępne podstawowe
  - d) szkolenia okresowe
- podczas każdego rodzaju szkolenia należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy oraz ze sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

**7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Nie przewiduje się prowadzenia robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Roboty należy prowadzić w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, w szczególności zgodnie z ustawą Prawo budowlane, ustawą Prawo o ruchu drogowym, Polskimi Normami oraz przepisami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

W związku z prowadzeniem robót częściowo przy krawędzi jezdni drogi, teren robót należy zabezpieczyć poprzez wyгородzenie przy użyciu odpowiednich zapór drogowych oraz oznakowanie odpowiednimi znakami drogowymi. Pozostały teren robót, z uwagi na możliwość dostępu osób postronnych, w tym dzieci, należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający ten dostęp, np. poprzez ogrodzenie siatką ochronną i zastosowanie tablic ostrzegających o ewentualnym zagrożeniu.

Uzbrojenie terenu, kolidujące z projektowanym przedsięwzięciem, należy zlokalizować i odpowiednio oznakować. W obrębie uzbrojenia podziemnego roboty należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością, w obecności przedstawicieli, którym poszczególne uzbrojenia odpowiadają.

Pozostałe środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót:

- materiały budowlane należy składować w wyznaczonych, odpowiednio do tego przygotowanych miejscach,
- substancje i materiały niebezpieczne należy przechowywać w opakowaniach producenta,
- wszystkie maszyny i urządzenia wykorzystywane przy prowadzeniu robót powinny posiadać wymagane atesty, badania i przeglądy okresowe,
- miejsca pracy powinny być należycie oświetlone a w przypadku konieczności zastosowania oświetlenia sztucznego, jego konstrukcja nie może powodować zagrożenia porażeniem prądem,

- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z przyjętą technologią,
- należy stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- wszystkie osoby zatrudnione przy realizacji robót należy zobowiązać do niezwłocznego zawiadomienia przełożonego o dostrzeżonych nieprawidłowościach dotyczących BHP z jednoczesnym ostrzeżeniem o ewentualnych zagrożeniach współpracowników oraz inne osoby przebywające w rejonie zagrożenia.

Środki zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- łączność telefoniczna przy wykorzystaniu telefonów komórkowych lub radiotelefonów,
- zabezpieczenie terenu robót w sposób umożliwiający ewentualny dojazd pojazdów Pogotowia Ratunkowego lub Straży Pożarnej (między innymi poprzez uniemożliwienie, poprzez odpowiednie oznakowanie pionowe, możliwości parkowania pojazdów w pobliżu miejsca robót),
- dyspozycyjność pojazdów Wykonawcy.

**WŁAŚCICIEL**

*W. Kalkiewicz*  
**inż. Wiktoria Kalkiewicz**

.....  
(podpis)