

## **STRONA TYTUŁOWA**

**NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO:**

**Modernizacja chodnika na ul. Żeromskiego w Konstantynowie Łódzkim**

**OBIEKT: Droga gminna publiczna nr 108628E - ulica Stefana Żeromskiego  
w m. Konstantynów Łódzki - KATEGORIA OBIEKTU IV, XXV**

**LOKALIZACJA: działki nr ewid. 208/3, 208,4 i 228/2 – obręb K-14,  
Konstantynów Łódzki, Gmina Konstantynów Łódzki,**

**INWESTOR: Gmina Konstantynów Łódzki, ul. Zgierska 2, 95-050 Konstantynów  
Łódzki**

# **1. INFORMACJE OGÓLNE**

## **1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej dla zamierzenia budowlanego polegającego na remoncie istniejącego chodnika oraz zjazdów po zachodniej stronie ulicy Stefana Żeromskiego w Konstancynie Łódzkiej, realizowanego w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja chodnika na ul. Żeromskiego w Konstancynie Łódzkiej”.

Zakres opracowania obejmuje przygotowanie dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia robót budowlanych, w tym w szczególności projekt budowlany, przedmiar robót, kosztorys inwestorski, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz wszelkie wymagane uzgodnienia i opinie branżowe. Dokumentacja będzie stanowiła podstawę do realizacji robót, a także do uzyskania ewentualnych decyzji administracyjnych i zgłoszeń wymaganych przepisami prawa.

Celem planowanego zamierzenia budowlanego jest poprawa stanu technicznego oraz estetyki infrastruktury pieszej, a także zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników drogi, zapewnienie właściwej dostępności dla osób z ograniczoną mobilnością.

Projektowane rozwiązania uwzględniają istniejące zagospodarowanie terenu, przebieg infrastruktury podziemnej, warunki gruntowo-wodne oraz obowiązujące ustalenia planistyczne. W ramach opracowania przewiduje się m.in. ocenę stanu istniejących nawierzchni, określenie technologii rozbiórek i wykonania nowych warstw konstrukcyjnych, dobór materiałów oraz zaprojektowanie odpowiedniego odwodnienia powierzchniowego.

Dokumentacja projektowa zostanie opracowana w sposób zapewniający racjonalność techniczną i ekonomiczną przyjętych rozwiązań oraz możliwość etapowej realizacji inwestycji, przy jednoczesnym zachowaniu ciągłości ruchu pieszego i dojazdu do posesji w trakcie prowadzenia robót.

## **1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania dokumentacji projektowej stanowią obowiązujące przepisy prawa, normy, wytyczne techniczne oraz materiały branżowe, w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (aktualny tekst jednolity), wraz z aktami wykonawczymi, regulująca zasady projektowania, realizacji i utrzymania obiektów budowlanych.

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (aktualny tekst jednolity), określająca zasady zarządzania drogami publicznymi, ich klasyfikację oraz wymagania dotyczące pasa drogowego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (aktualny tekst jednolity), stanowiące podstawę doboru rozwiązań geometrycznych, konstrukcyjnych i materiałowych dla elementów infrastruktury drogowej.
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r., wykorzystywany przy doborze konstrukcji nawierzchni chodników i zjazdów w zależności od kategorii ruchu i warunków gruntowych.
- Załączniki nr 1–4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (aktualny tekst jednolity), określające zasady stosowania oznakowania pionowego, poziomego oraz urządzeń BRD.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (aktualny tekst jednolity), określające wymagania dotyczące struktury i zawartości dokumentacji.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (aktualny tekst jednolity), w zakresie mającym zastosowanie do projektowanych elementów zagospodarowania terenu.
- Obowiązujące Polskie Normy, europejskie normy zharmonizowane, wytyczne techniczne, instrukcje branżowe oraz bezpośrednie uzgodnienia z gestorami sieci i właściwymi jednostkami administracyjnymi.

### **1.3. LOKALIZACJA PROJEKTOWANEJ DROGI**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Konstantynów Łódzki, przy ulicy Stefana Żeromskiego, na obszarze województwa łódzkiego, w powiecie pabianickim. Teren objęty opracowaniem znajduje się w granicach działek ewidencyjnych nr 208/3 , 208/4 i 228/2, obręb K-14.

Obszar inwestycji stanowi część pasa drogowego ulicy Stefana Żeromskiego i obejmuje zachodnią stronę drogi, w rejonie istniejącego chodnika oraz zjazdów do posesji. Teren posiada bezpośredni dostęp do sieci komunikacyjnej miasta i jest obecnie użytkowany zgodnie z funkcją komunikacyjną.

Lokalizacja inwestycji nie koliduje z obszarami objętymi ochroną konserwatorską, ani z terenami górniczymi, a zamierzenie budowlane jest zgodne z obowiązującymi ustaleniami planistycznymi dla tego obszaru. W granicach opracowania występuje uzbrojenie podziemne, jego lokalizacja zgodnie z rysunkiem planu sytuacyjnego.

#### **1.4. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres robót dla przedmiotowego opracowania obejmuje wykonanie robót przygotowawczych, rozbiórkowych, ziemnych, konstrukcyjnych, nawierzchniowych, wykończeniowych oraz branżowych, niezbędnych do prawidłowej realizacji zadania inwestycyjnego.

W ramach robót przygotowawczych przewiduje się wykonanie geodezyjnego wytyczenia w terenie projektowanych elementów chodnika i zjazdów, w tym osi, krawędzi oraz punktów charakterystycznych, a także wyznaczenie rzędnych wysokościowych. Roboty obejmują również opracowanie, wprowadzenie, utrzymanie oraz likwidację tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia prac budowlanych, zapewniającej bezpieczeństwo użytkowników drogi i terenu budowy. Dodatkowo przewiduje się usunięcie warstwy humusu z obszarów objętych robotami wraz z jego wywozem i zagospodarowaniem.

Roboty rozbiórkowe obejmują demontaż istniejących nawierzchni chodników i zjazdów wykonanych z płyt betonowych, trylinki oraz betonowej kostki brukowej, a także rozbiórkę istniejących krawężników i obrzeży osadzonych na ławach betonowych. W zakres tych prac wchodzi również wykonanie nacięć w istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni w strefach styku z projektowanym obramowaniem w celu zapewnienia równej i szczelnej krawędzi połączenia. Powstały gruz zostanie oraz materiały z rozbiórek (które po ocenie przez Zamawiającego nie będą nadawały się do ponownego wykorzystania) zostaną załadowane, wywiezione poza teren budowy i zutylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Roboty ziemne obejmują wykonanie korytowania pod projektowane konstrukcje nawierzchni, wykopy w gruncie rodzimym wraz z załadunkiem, transportem oraz wywozem urobku, a także odpowiednie wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego do wymaganych parametrów nośności.

W zakresie wykonania konstrukcji chodnika i zjazdów przewiduje się mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża, wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej cementem oraz wykonanie podsypki cementowo-piaskowej. Na tak przygotowanym podłożu zostanie ułożona nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o projektowanej grubości i kolorystyce, z zachowaniem wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych umożliwiających prawidłowe odwodnienie powierzchniowe.

Zakres robót obejmuje także wykonanie obramowania nawierzchni poprzez ustawienie krawężników betonowych, obrzeży oraz oporników na ławach betonowych z oporem. Elementy te zostaną osadzone w sposób zapewniający stabilność konstrukcji oraz właściwe oddzielenie nawierzchni chodnika, zjazdów i terenów przyległych.

W strefie styku nowo projektowanych nawierzchni z istniejącą jezdnią bitumiczną przewiduje się uzupełnienie nawierzchni masą bitumiczną w celu zapewnienia trwałego, szczelnego i równego połączenia konstrukcji.

Roboty wykończeniowe obejmują regulację wysokościową elementów infrastruktury podziemnej, w szczególności studzienek dla zaworów wodociągowych, gazowych oraz studzienek teletechnicznych, poprzez dostosowanie ich rzędnych do poziomu nowej nawierzchni. Przewiduje się również wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wszystkich wykonanych elementów.

## **1.5. PARAMETRY TECHNICZNE DROGI**

Ulica Stefana Żeromskiego stanowi drogę gminną, zaliczoną do klasy L – lokalnej, przeznaczoną do obsługi ruchu lokalnego, w tym ruchu mieszkańców, dojazdów do posesji oraz ruchu pojazdów komunalnych i służb publicznych.

Kategoria obciążenia ruchem dla projektowanych elementów drogi została przyjęta jako KR1, co odpowiada niewielkiemu natężeniu ruchu i pozwala na zastosowanie konstrukcji nawierzchni dostosowanych do lekkich obciążeń eksploatacyjnych.

Dostępność do drogi jest nieograniczona, co oznacza możliwość bezpośredniego włączania się do ruchu z przyległych nieruchomości poprzez istniejące oraz projektowane zjazdy indywidualne i publiczne.

Przekrój poprzeczny drogi posiada charakter uliczny i obejmuje jezdnię ograniczoną obustronnie krawężnikami betonowymi, z wydzielonymi elementami obsługi ruchu pieszego w postaci chodników. Szerokość jezdni ulicy Stefana Żeromskiego wynosi około 6,00 m.

Projektowany chodnik po zachodniej stronie ulicy posiada szerokość zmienną w granicach od około 1,80 m do 2,50 m, dostosowaną do istniejącego zagospodarowania terenu oraz warunków w pasie drogowym. Przyjęte szerokości zapewniają możliwość swobodnego i bezpiecznego ruchu pieszego, w tym osób z ograniczoną mobilnością.

Parametry geometryczne projektowanych elementów drogi, w szczególności szerokości, spadki poprzeczne i podłużne oraz rozwiązania krawędziowe, zostały przyjęte zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów

techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (aktualny tekst jednolity), z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań terenowych oraz funkcji drogi.

## **2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH**

### **2.1 STAN ISTNIEJĄCY**

Droga gminna – ulica Stefana Żeromskiego na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, w układzie dwukierunkowym, o szerokości około 6,00 m. Jezdnia ograniczona jest obustronnie krawężnikami betonowymi, a w pasie drogowym zlokalizowane są obustronne chodniki przeznaczone do obsługi ruchu pieszego.

Chodnik po stronie wschodniej wykonany jest z betonowej kostki brukowej i prowadzony jest do granicy pasa drogowego. Jego stan techniczny oceniany jest jako zadowalający, przy czym miejscowo występują drobne nierówności oraz lokalne zapadnięcia nawierzchni wynikające z eksploatacji i oddziaływania warunków atmosferycznych.

Chodnik po stronie zachodniej, objęty niniejszym opracowaniem, posiada nawierzchnię wykonaną z betonowych płyt chodnikowych o wymiarach 50 × 50 cm i charakteryzuje się zmienną szerokością na poszczególnych odcinkach. Stan techniczny tej nawierzchni jest niezadowalający – widoczne są liczne spękania, wykruszenia krawędzi płyt, nierówności, zapadnięcia oraz miejscowe deformacje podłoża, co powoduje obniżenie komfortu i bezpieczeństwa ruchu pieszego.

Wzdłuż chodnika po stronie zachodniej zlokalizowane są istniejące zjazdy do posesji, wykonane w różnych technologiach i o zróżnicowanym stanie technicznym. Część zjazdów posiada nawierzchnie z kostki betonowej, część z płyt betonowych lub nawierzchnie bitumiczne. W wielu przypadkach występują uszkodzenia nawierzchni, nierówności oraz brak ciągłości krawężników i obrzeży. W ramach niniejszego projektu przewiduje się remont wszystkich istniejących zjazdów oraz ich dostosowanie do projektowanej niwelety chodnika, istniejących i projektowanych rzędnych wysokościowych jezdni oraz poziomów posadowienia bram i furtek, z jednoczesnym zachowaniem prawidłowych spadków zapewniających właściwe odwodnienie powierzchniowe.

Droga gminna nr 108628E przebiega przez teren miejski o zwartej strukturze zabudowy. Otoczenie drogi stanowi głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, uzupełniona lokalnie zabudową usługową. Ulica pełni funkcję dojazdową do przyległych nieruchomości oraz obsługuje lokalny ruch pojazdów i pieszych.

W pasie drogowym oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczna,

- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- sieć gazowa.

Urządzenia infrastruktury technicznej, takie jak studnie kanalizacyjne, zasuwki wodociągowe, skrzynki gazowe oraz studzienki teletechniczne, znajdują się w obrębie projektowanych robót i wymagają regulacji wysokościowej do projektowanych rzędnych nawierzchni pod nadzorem gestora sieci.

## **2.2 WARUNKI GRUTOWO-WODNE**

Podłoże gruntowe na terenie objętym opracowaniem charakteryzuje się prostymi i jednorodnymi warunkami gruntowo-wodnymi, typowymi dla terenów miejskich o ukształtowaniu płaskim. Nie stwierdza się występowania zjawisk geologicznych mogących negatywnie wpływać na stateczność podłoża, takich jak osuwiska, zapadliska, kurzawki czy niekontrolowane nasypy o niejednorodnej strukturze.

W podłożu występują grunty mineralne o przeciętnych parametrach nośności, umożliwiające bezpośrednie posadowienie konstrukcji nawierzchni chodnika i zjazdów po wykonaniu typowych robót ziemnych oraz zagęszczeniu warstw podłoża do wymaganych wskaźników. Poziom wód gruntowych nie powoduje utrudnień w realizacji robót ziemnych i nie wymaga stosowania specjalnych rozwiązań odwodnieniowych ani technologii wzmacniania podłoża.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (aktualny tekst jednolity), projektowane obiekty budowlane w postaci chodnika i zjazdów należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej, obejmującej obiekty niewielkie i proste pod względem konstrukcyjnym, realizowane w prostych warunkach gruntowych.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonywania szczegółowych badań geotechnicznych, a przyjęte rozwiązania projektowe oparto na dostępnych materiałach archiwalnych, oględzinach terenowych oraz doświadczeniu projektowym. W trakcie realizacji robót należy jednak prowadzić bieżącą kontrolę warunków gruntowych, a w przypadku stwierdzenia gruntów o gorszych parametrach nośności przewidzieć ich wymianę lub wzmocnienie zgodnie z zaleceniami nadzoru technicznego.

## **2.3 PROJEKTOWANY UKŁAD DROGOWY**

### **2.3.1 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE**

Zakres projektu obejmuje remont chodnika po stronie zachodniej wraz z istniejącymi zjazdami w ciągu drogi gminnej nr 108628E – ul. Żeromskiego w Konstantynowie Łódzkim. Przedmiotowa ulica stanowi drogę gminną klasy L (lokalną), przeznaczoną do obsługi ruchu lokalnego, w szczególności dojazdów do posesji oraz ruchu mieszkańców.

Projekt zakłada kompleksową przebudowę nawierzchni chodnika oraz zjazdów, wraz z wykonaniem nowej konstrukcji nawierzchni i obramowań, w celu poprawy stanu technicznego, estetyki oraz bezpieczeństwa ruchu pieszego i kołowego.

W ramach inwestycji zaprojektowano remont chodnika po stronie zachodniej ulicy Żeromskiego o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Chodnik o szerokości zmiennej w przedziale około 1,80 m – 2,50 m (zgodnie z planem sytuacyjnym) zostanie dostosowany do istniejącego zagospodarowania terenu, szerokości pasa drogowego oraz lokalnych uwarunkowań terenowych. Przyjęte szerokości zapewniają możliwość swobodnego i bezpiecznego poruszania się pieszych, w tym osób z ograniczoną mobilnością.

Równocześnie przewidziano remont istniejących zjazdów do posesji, które zostaną dostosowane geometrycznie do szerokości bram wjazdowych oraz ukształtowania terenu. Zjazdy zostaną wykonane z betonowej kostki brukowej, z zastosowaniem odrębnej kolorystyki niż dla chodnika, co pozwoli na czytelne rozróżnienie funkcjonalne obu elementów bez konieczności stosowania obramowań rozdzielających w śladzie przebiegu chodnika.

Remontowany chodnik zostanie obramowany od strony jezdni krawężnikiem drogowym betonowym o wymiarach 15×30×100 cm, ustawionym na ławie betonowej z oporem, z wysokością światła krawężnika w granicach 8–10 cm (do ostatecznego ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji robót). Rozwiązanie to zapewni prawidłowe oddzielenie ruchu pieszego od jezdni oraz właściwe odprowadzenie wód opadowych.

Od strony granicy pasa drogowego chodnik zostanie obramowany obrzeżami betonowymi o wymiarach 8×30×100 cm, które należy stosować wyłącznie w miejscach, gdzie nie występują ogrodzenia, murki lub ściany betonowe mogące pełnić funkcję obramowania nawierzchni.

Na wysokości zjazdów od strony jezdni zaprojektowano zastosowanie krawężników najazdowych betonowych o wymiarach 15×22×100 cm z wysokością światła krawężnika w granicach 2-4 cm (do ostatecznego ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji robót),

umożliwiających płynny i bezpieczny wjazd na posesję. Długość odcinka krawężnika najazdowego należy dostosować do szerokości zjazdu, z uwzględnieniem dodatkowych „skrzydełek” o długości około 1,50 m z każdej strony.

Od strony granicy pasa drogowego na zjazdach przewidziano zastosowanie oporników betonowych o wymiarach 12×25×100 cm, przy czym należy je wbudować jedynie w miejscach, gdzie brak jest istniejących ogrodzeń, murków lub ścian betonowych mogących przejąć funkcję oporową. Dodatkowo projektuje się przejścia dla pieszych o szerokości 4,00 m wraz z płytkami ostrzegawczymi zgodnie z PZT w:

- ul. Grunwaldzkiej przy skrzyżowaniu z ul. Żeromskiego,
- ul. Żeromskiego za ul. Grunwaldzką,
- ul. Żeromskiego przy skrzyżowaniu z ul. Słowackiego.

Projektowane rozwiązania zapewniają spójność funkcjonalną i estetyczną ciągu pieszego oraz zjazdów, trwałość konstrukcji nawierzchni oraz właściwe warunki odwodnienia powierzchniowego, przy jednoczesnym dostosowaniu do istniejących warunków terenowych i zagospodarowania pasa drogowego.

### **2.3.2 ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE**

Nawierzchnię projektowanego chodnika z betonowej kostki brukowej należy ukształtować ze spadkiem poprzecznym skierowanym w stronę jezdni, w przedziale od 1% do 5%, przyjmując jako wartość preferowaną spadek ok. 2%. Takie ukształtowanie nawierzchni zapewni skuteczne odprowadzanie wód opadowych do istniejącego systemu odwodnienia drogi oraz zapobiegnie gromadzeniu się wody na powierzchni chodnika.

Spadki podłużne i poprzeczne na istniejących oraz projektowanych zjazdach należy dostosować do spadków chodnika, a także do istniejących rzędnych wysokościowych bram wjazdowych, furtek oraz krawędzi jezdni ulicy Żeromskiego. Rozwiązania wysokościowe powinny zapewniać płynne i bezprogowe przejście pomiędzy chodnikiem ,a zjazdami oraz prawidłową pracę nawierzchni w zakresie odwodnienia.

Projektowany układ wysokościowy chodnika i zjazdów, obejmujący rzędne wysokościowe oraz spadki podłużne i poprzeczne, został dostosowany do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu, w szczególności lokalizacji i poziomów posadowienia furtek, bram wjazdowych oraz nawierzchni jezdni ulicy Żeromskiego.

Wszystkie elementy obramowania nawierzchni, tj. krawężniki, obrzeża oraz oporniki betonowe, należy posadzić na ławie betonowej z betonu klasy C12/15, z wykonaniem oporu, zapewniającej właściwą stabilność, trwałość i zachowanie projektowanych rzędnych w trakcie eksploatacji.

### **2.3.3 OBSŁUGA TERENU PRZYLEGŁEGO**

W ramach realizacji inwestycji na przedmiotowym odcinku ulicy Żeromskiego przewiduje się remont istniejących zjazdów prowadzących do przyległych nieruchomości. Zjazdy te stanowią podstawowy element obsługi komunikacyjnej terenów przyległych i zapewniają bezpośredni dostęp do posesji z drogi gminnej.

Projektowane zjazdy zostały dostosowane sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej niwelety jezdni ulicy Żeromskiego, projektowanego układu wysokościowego chodnika oraz do rzędnych wysokościowych istniejących bram wjazdowych, furtek i granicy pasa drogowego. Przyjęte rozwiązania zapewniają płynne i bezprogowe połączenie pomiędzy jezdnią, chodnikiem a zjazdami, bez pogarszania warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.

Szerokości oraz geometria zjazdów zostały dostosowane do istniejącego zagospodarowania terenu oraz szerokości bram wjazdowych na posesjach, z zachowaniem możliwości bezpiecznego wjazdu i wyjazdu pojazdów. Spadki podłużne i poprzeczne zjazdów zaprojektowano w sposób umożliwiający prawidłowe odwodnienie powierzchniowe oraz niedopuszczający do kierowania wód opadowych na tereny prywatne.

W trakcie prowadzenia robót zapewniony zostanie dojazd do posesji w możliwie największym zakresie, a ewentualne czasowe ograniczenia dostępu będą uzgadniane z właścicielami nieruchomości. Po zakończeniu robót teren przyległy zostanie uporządkowany, a wszystkie elementy naruszone w wyniku realizacji inwestycji zostaną odtworzone do stanu nie gorszego niż pierwotny.

Projekt nie przewiduje zmiany sposobu zagospodarowania terenów przyległych ani zmiany funkcji istniejących zjazdów, a jedynie poprawę ich stanu technicznego i dostosowanie do nowego układu chodnika i zjazdów.

## **3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW**

### **3.1 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI**

Konstrukcję warstw podbudowy oraz nawierzchni elementów drogi objętych niniejszym opracowaniem przyjęto w oparciu o „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r., z uwzględnieniem kategorii ruchu KR1 oraz prostych warunków gruntowo-wodnych występujących na terenie inwestycji. Przyjęte rozwiązania

zapewniają odpowiednią nośność, trwałość oraz odporność nawierzchni na oddziaływania eksploatacyjne i warunki atmosferyczne.

Po odsłonięciu podłoża gruntowego w trakcie robót ziemnych należy dokonać jego oceny pod względem rodzaju gruntów oraz ich nośności. Grunty organiczne, grunty słabonośne oraz nasypy niekontrolowane nie mogą stanowić bezpośredniego podłoża pod konstrukcję nawierzchni i podlegają całkowitemu usunięciu.

Wykopy po usuniętych gruntach nieodpowiednich należy uzupełnić materiałem niewysadzinowym o odpowiednich parametrach geotechnicznych, układanym i zagęszczanym warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 1,00$ . Dopuszcza się zastosowanie innych technologii wzmocnienia podłoża, takich jak stabilizacja spoiwem hydraulicznym, wymiana gruntu lub zastosowanie warstw wzmacniających, zgodnie z zapisami punktu 3.2 niniejszego opisu technicznego oraz decyzją inspektora nadzoru.

Grupa nośności podłoża gruntowego określona w trakcie robót nie może być gorsza (bardziej niekorzystna) niż przyjęta na etapie projektowania konstrukcji nawierzchni. W przypadku stwierdzenia gorszych warunków gruntowych lub uzyskania w badaniach kontrolnych wartości niższych od wymaganych, podłoże należy wzmocnić w sposób zapewniający osiągnięcie projektowanej nośności, tj. minimalnej wartości modułu odkształcenia wtórnego  $E_2 = 80 \text{ MPa}$ .

Projektowana konstrukcja chodników oraz zjazdów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej obejmuje następujące warstwy (od góry):

1. Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm.
2. Podsypka cementowo-piaskowa w proporcji 1:4 o grubości po zagęszczeniu ok. 4 cm.
3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej cementem C3/4 o grubości po zagęszczeniu 20 cm.
4. Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1, o wymaganej nośności  $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ .

Wszystkie warstwy konstrukcyjne należy wykonywać z zachowaniem projektowanych grubości, właściwego zagęszczenia oraz równości powierzchni, a jakość wykonania powinna być potwierdzona badaniami kontrolnymi zgodnie z obowiązującymi normami i specyfikacjami technicznymi.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie Prawo budowlane (aktualny tekst jednolity), wszystkie zastosowane wyroby budowlane muszą posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty oraz być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Materiały zastosowane do realizacji robót

powinny być nowe, jednorodne oraz spełniać wymagania określone w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

### **3.2 WARIANTY WZMOCNIENIA PODŁOŻA**

W trakcie prowadzenia robót budowlanych, po wykonaniu korytowania i odsłonięciu podłoża gruntowego, a przed przystąpieniem do układania pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni, należy dokonać oceny rodzaju gruntów oraz ich nośności. Ocena ta powinna być przeprowadzona przez uprawnionego przedstawiciela nadzoru technicznego lub geotechnika na podstawie oględzin oraz ewentualnych badań kontrolnych.

W przypadku stwierdzenia, że nośność podłoża jest niższa od przyjętej w projekcie (grupa nośności G1), należy przewidzieć wzmocnienie podłoża gruntowego poprzez wykonanie dodatkowej warstwy z gruntów stabilizowanych cementem o wytrzymałości na ściskanie  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ . Grubość warstwy wzmocnienia należy dostosować do rzeczywistej grupy nośności podłoża, zgodnie z poniższymi wariantami:

Dla podłoża zakwalifikowanego do grupy nośności G2:

- wykonanie warstwy z gruntów stabilizowanych cementem o grubości 10 cm.

Dla podłoża zakwalifikowanego do grupy nośności G3:

- wykonanie warstwy z gruntów stabilizowanych cementem o grubości 15 cm.

Dla podłoża zakwalifikowanego do grupy nośności G4:

- wykonanie warstwy z gruntów stabilizowanych cementem o grubości 25 cm.

Warstwa stabilizacji powinna być wykonana z gruntu rodzimego lub dowiezionego, odpowiedniego do stabilizacji, z dodatkiem cementu w ilości zapewniającej uzyskanie wymaganej wytrzymałości, przy zachowaniu jednorodności mieszanki na całej szerokości i długości wzmocnienia. Materiał należy układać równomiernie, profilować do projektowanych rzędnych oraz zagęszczać mechanicznie do uzyskania wymaganych parametrów nośności.

Po wykonaniu warstwy stabilizowanej należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające osiągnięcie wymaganej wytrzymałości i nośności podłoża. Dopiero po

uzyskaniu pozytywnych wyników badań dopuszcza się przystąpienie do wykonywania kolejnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych technologicznie, takich jak wymiana gruntu, zastosowanie kruszyw o odpowiednich parametrach lub innych systemów wzmocnienia podłoża, pod warunkiem uzyskania parametrów nośności nie gorszych niż przyjęte w projekcie oraz po akceptacji nadzoru inwestorskiego i projektanta.

## **4. ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO**

### **4.1 ODWODNIENIE**

Odwodnienie ulicy oraz projektowanych elementów chodnika i zjazdów przyjęto zgodnie z istniejącym sposobem odwodnienia obszaru objętego opracowaniem, bez wprowadzania zmian w funkcjonującym systemie odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

Wody opadowe z nawierzchni jezdni, chodnika oraz zjazdów odprowadzane będą powierzchniowo poprzez odpowiednio ukształtowane spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni w kierunku jezdni, a następnie do istniejących urządzeń odwodnieniowych ulicy, w szczególności do wpustów deszczowych oraz sieci kanalizacji deszczowej.

Projektowane rozwiązania wysokościowe nawierzchni nie powodują zmiany kierunków spływu wód w stosunku do stanu istniejącego i nie wpływają negatywnie na odwodnienie terenów przyległych. Spadki chodnika i zjazdów zaprojektowano w sposób zapobiegający kierowaniu wód opadowych na posesje prywatne oraz do obiektów budowlanych.

Nie przewiduje się budowy nowych elementów systemu odwodnienia ani przebudowy istniejących urządzeń. W przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji robót uszkodzeń istniejących wpustów, przykanalików lub elementów kanalizacji deszczowej, należy je naprawić lub odtworzyć do stanu nie gorszego niż pierwotny.

### **4.2 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NIEZWIĄZANA Z DROGĄ**

Na obszarze objętym opracowaniem zlokalizowane są następujące istniejące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna,

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa.

W ramach niniejszego zadania inwestycyjnego nie przewiduje się przebudowy wyżej wymienionych elementów infrastruktury technicznej w ujęciu sytuacyjnym. Na podstawie analizy aktualnej mapy zasadniczej, wizji lokalnej oraz rzędnych wysokościowych istniejących urządzeń infrastruktury w odniesieniu do projektowanych robót drogowych stwierdzono brak kolizji projektowanego remontu chodnika i zjazdów z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu.

W związku z powyższym dokumentacja projektowa nie wymaga uzgodnień z gestorami sieci w zakresie przebudowy elementów infrastruktury kolidujących z projektowanym układem drogowym w ujęciu sytuacyjnym.

Jednocześnie przewiduje się możliwość wystąpienia konieczności wykonania regulacji wysokościowej istniejącej armatury uzbrojenia podziemnego, w szczególności studni kanalizacyjnych, skrzynek zasuw wodociągowych, skrzynek gazowych oraz studzienek teletechnicznych, w celu dostosowania ich rzędnych do projektowanych poziomów nawierzchni chodnika i zjazdów. Wszystkie naziemne elementy uzbrojenia podziemnego, takie jak włazy, klapy, pokrywy oraz ramy studni, należy osadzić i wypoziomować w sposób zapewniający ich zlicowanie z powierzchnią nawierzchni.

Na co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia właściwych gestorów sieci o planowanym terminie rozpoczęcia prac oraz do przeprowadzenia protokolarnego odbioru istniejących elementów uzbrojenia podziemnego, potwierdzającego ich aktualny stan techniczny.

W trakcie prowadzenia robót należy zachować szczególną ostrożność w rejonie występowania infrastruktury podziemnej oraz prowadzić prace zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i zaleceniami gestorów sieci. W przypadku przypadkowego uszkodzenia infrastruktury należy niezwłocznie powiadomić właściwego gestora oraz zabezpieczyć miejsce zdarzenia.

## **5. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**

W związku z projektowanymi przejściami dla pieszych należy opracować docelową organizację ruchu dla drogi gminnej ulicy Żeromskiego, pozyskać wymagane prawem opinie i zatwierdzenia oraz wdrożyć.

Projekt docelowej organizacji ruchu określi zasady oznakowania pionowego i poziomego, rozmieszczenie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz sposób prowadzenia ruchu pojazdów i pieszych po zakończeniu robót budowlanych. Przyjęte rozwiązania będą miały na celu poprawę bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu, zapewnienie czytelności organizacji ruchu oraz dostosowanie oznakowania do aktualnych przepisów i warunków technicznych.

W ramach inwestycji nie przewiduje się zasadniczych zmian w przebiegu ruchu ani w funkcji ulicy. Docelowa organizacja ruchu ma zachować dotychczasowy charakter ulicy jako drogi gminnej klasy L, obsługującej ruch lokalny. Ewentualne korekty oznakowania wynikają z dostosowania do nowego układu chodnika i zjazdów oraz poprawy czytelności i stanu technicznego istniejących znaków drogowych.

Wszystkie znaki drogowe, oznakowanie poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego należy wykonać i zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności zgodnie z załącznikami do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

## **6. CHARAKTERYSTKA EKOLOGICZNA OBIEKTU**

Projektowany remont chodnika oraz zjazdów nie będzie powodował zanieczyszczenia gruntu, wód powierzchniowych ani podziemnych oraz nie spowoduje pogorszenia standardu ekologicznego stanu istniejącego środowiska. Planowane roboty mają charakter odtworzeniowy i modernizacyjny, realizowane są w istniejącym pasie drogowym i nie wiążą się ze zmianą sposobu użytkowania terenu ani z wprowadzaniem nowych funkcji.

Planowane przedsięwzięcie nie jest inwestycją silnie ingerującą w środowisko naturalne i nie powoduje powstania nowych, istotnych oddziaływań, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego, jakości powietrza, warunków wodno-gruntowych oraz krajobrazu. Po zakończeniu robót inwestycja nie będzie generowała emisji hałasu, drgań, zanieczyszczeń powietrza ani innych uciążliwości przekraczających poziomy występujące w stanie istniejącym.

W trakcie realizacji robót budowlanych mogą wystąpić okresowo zwiększone natężenia hałasu, zapylenia oraz ruchu pojazdów budowy, związane z pracą sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów. Oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały, lokalny i odwracalny, a ich zasięg ograniczony będzie do bezpośredniego sąsiedztwa miejsca prowadzenia robót. Po zakończeniu prac uciążliwości te ustąpią całkowicie.

Wykonawca robót zobowiązany jest do stosowania sprawnego technicznie sprzętu, ograniczania pracy maszyn do godzin dziennych oraz podejmowania działań minimalizujących zapylenie, w szczególności poprzez zwilżanie powierzchni roboczych w okresach suchych.

Miejsce czasowego składowania materiałów budowlanych oraz odpadów wynikać będzie z organizacji placu budowy opracowanej przez Wykonawcę. Organizacja placu budowy powinna uwzględniać wymagania ochrony środowiska, w szczególności w zakresie zabezpieczenia przed przedostawaniem się substancji szkodliwych do gruntu oraz uporządkowanego magazynowania materiałów.

Gospodarkę odpadami powstającymi w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy prowadzić w sposób selektywny i zgodny z obowiązującymi przepisami prawa, zapewniający minimalizację ilości wytwarzanych odpadów, ich odzysk lub przekazanie do uprawnionych odbiorców w celu unieszkodliwienia lub recyklingu. Odpady z rozbiórek oraz robót ziemnych należy zagospodarować zgodnie z przepisami, a tereny po zakończeniu robót uporządkować.

Przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (aktualny tekst jednolity), w związku z czym nie wymaga przeprowadzania procedury oceny oddziaływania na środowisko ani uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

## **7. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Podłoże gruntowe na terenie objętym opracowaniem charakteryzuje się prostymi i jednorodnymi warunkami gruntowo-wodnymi, typowymi dla obszarów zurbanizowanych o ustabilizowanym sposobie zagospodarowania. Nie stwierdza się występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych mogących mieć wpływ na stateczność podłoża, takich jak osuwiska, zapadliska, kurzawki czy niekontrolowane nasypy o niejednorodnej strukturze.

W podłożu występują grunty mineralne o przeciętnych do dobrych parametrach nośności, umożliwiające bezpośrednie posadowienie konstrukcji chodnika i zjazdów po wykonaniu

standardowych robót ziemnych oraz odpowiednim zagęszczeniu podłoża. Poziom wód gruntowych nie powoduje ograniczeń technologicznych w prowadzeniu robót i nie wymaga stosowania specjalnych systemów odwodnienia wykopów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (aktualny tekst jednolity), remontowane obiekty budowlane w postaci chodnika i zjazdów należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej, obejmującej obiekty proste pod względem konstrukcyjnym, realizowane w prostych warunkach gruntowych.

W związku z powyższą kwalifikacją nie zachodzi konieczność wykonywania szczegółowych badań geotechnicznych, a przyjęte rozwiązania projektowe oparto na analizie dostępnych materiałów archiwalnych, oględzinach terenowych oraz doświadczeniu projektowym. W trakcie realizacji robót należy jednak prowadzić bieżącą kontrolę warunków gruntowych, a w przypadku stwierdzenia gruntów o gorszych parametrach nośności zastosować odpowiednie wzmocnienia podłoża zgodnie z zapisami dokumentacji projektowej i zaleceniami nadzoru technicznego.

## **8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje remont istniejącego chodnika oraz zjazdów w pasie drogowym i nie wiąże się z realizacją obiektów kubaturowych ani zmianą sposobu użytkowania terenu. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wprowadzania specjalnych rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Projektowane roboty nie powodują ograniczenia dostępu do drogi publicznej ani dojazdu dla pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej, a układ komunikacyjny ulicy Żeromskiego pozostaje bez zmian.

Materiały zastosowane do wykonania nawierzchni chodnika i zjazdów będą wyrobami budowlanymi niepalnymi lub trudno zapalnymi, dopuszczonymi do stosowania w budownictwie, co nie stwarza zagrożenia pożarowego.

Mając na uwadze powyższe, przedmiotowe zamierzenie budowlane nie wymaga opracowania odrębnych rozwiązań projektowych w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

## **9. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO PORUSZANIA SIĘ OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM W TYM PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH**

Projektowane oraz remontowane nawierzchnie chodnika i zjazdów zostaną wykonane w sposób zapewniający ciągłość powierzchni, bez występowania uskoków, progów ani

innych barier architektonicznych, które mogłyby utrudniać lub uniemożliwiać korzystanie z nich przez osoby z niepełnosprawnościami, osoby starsze, rodziców z wózkami dziecięcymi oraz innych użytkowników o ograniczonej mobilności.

Połączenia pomiędzy poszczególnymi elementami nawierzchni, w szczególności pomiędzy chodnikiem a zjazdami oraz w rejonie styku z istniejącą jezdnią, zostaną ukształtowane w sposób płynny i bezprogowy. Różnice wysokości, wynikające z konstrukcji obramowań lub ukształtowania terenu, będą ograniczone do wartości dopuszczalnych przepisami i normami.

Zastosowane materiały nawierzchniowe będą charakteryzować się właściwościami antypoślizgowymi oraz odpowiednią równością, co dodatkowo zwiększy bezpieczeństwo użytkowników. Przyjęte rozwiązania projektowe zapewnią możliwość bezpiecznego i komfortowego korzystania z placu manewrowego oraz ciągów pieszych przez wszystkie grupy użytkowników.

## **10. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO**

### **10.1. OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH**

Przedmiotowa inwestycja polega na remoncie istniejącego chodnika oraz zjazdów w pasie drogowym i nie wiąże się z wykonywaniem nowych obiektów mogących powodować bezpośrednie oddziaływanie na wody powierzchniowe lub podziemne. Nie przewiduje się zmiany istniejącego systemu odwodnienia ani wprowadzania nowych urządzeń odprowadzających wody opadowe.

Projektowane rozwiązania wysokościowe nawierzchni zapewniają powierzchniowy spływ wód opadowych zgodnie z dotychczasowym kierunkiem odwodnienia, bez ryzyka gromadzenia się wody lub jej niekontrolowanego spływu na tereny sąsiednie.

W trakcie realizacji robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest do stosowania rozwiązań organizacyjnych i technicznych ograniczających możliwość zanieczyszczenia gruntu oraz wód, w szczególności poprzez:

- zabezpieczenie miejsca składowania materiałów budowlanych i substancji mogących stanowić zagrożenie dla środowiska,
- niedopuszczenie do wycieków paliw, olejów i innych substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych,
- utrzymywanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym.

W związku z powyższym realizacja inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na stan wód powierzchniowych ani podziemnych.

## **10.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE**

Na etapie prowadzenia robót budowlanych mogą występować okresowe i krótkotrwałe uciążliwości związane z emisją spalin z maszyn i pojazdów budowlanych oraz z pyleniem podczas robót ziemnych i rozbiórkowych. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny i czasowy.

W celu ograniczenia wpływu robót na jakość powietrza należy:

- stosować maszyny i pojazdy spełniające obowiązujące normy w zakresie emisji spalin,
- unikać nieuzasadnionej pracy silników na biegu jałowym,
- zabezpieczać przewożone materiały sypkie przed pyleniem,
- w razie potrzeby zwilżać powierzchnię roboczą w okresach suchych.

Po zakończeniu robót budowlanych inwestycja nie będzie generowała emisji zanieczyszczeń do powietrza w fazie eksploatacji.

## **10.3. ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE**

W trakcie realizacji robót budowlanych należy spodziewać się czasowego zwiększenia poziomu hałasu, związanego z pracą sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów. Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i ograniczony do okresu prowadzenia prac.

W celu minimalizacji uciążliwości akustycznych zaleca się:

- stosowanie sprzętu budowlanego o możliwie niskiej emisji hałasu,
- prowadzenie robót w porze dziennej, tj. w godzinach od 6:00 do 22:00,
- właściwą organizację pracy ograniczającą jednoczesne użycie wielu hałaśliwych maszyn.

Po zakończeniu realizacji inwestycji nie przewiduje się wzrostu poziomu hałasu w stosunku do stanu istniejącego.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary specjalnej ochrony ptaków i siedlisk przyrodniczych, ani na istniejącą florę i faunę, w tym na obszary objęte siecią Natura 2000. Nie przewiduje się również oddziaływania inwestycji na rezerваты przyrody ani inne formy ochrony przyrody, z uwagi na ich lokalizację poza obszarem oddziaływania inwestycji.

## **11. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH DRZEW**

Na terenie objętym opracowaniem mogą występować istniejące drzewa i krzewy zlokalizowane w pasie drogowym oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie. W trakcie realizacji robót budowlanych należy zapewnić ich odpowiednie zabezpieczenie przed uszkodzeniem.

Sposób zabezpieczenia istniejącej zieleni należy każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym oraz Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego przed rozpoczęciem robót. Zabezpieczenia powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami sztuki ogrodniczej.

W szczególności należy:

- zabezpieczyć pnie drzew osłonami mechanicznymi (np. z desek, mat słomianych lub tworzyw ochronnych) do wysokości co najmniej 1,5 m,
- wyznaczyć i oznakować strefy ochronne systemów korzeniowych drzew, w których zabrania się składowania materiałów, postoju sprzętu oraz wykonywania wykopów,
- prowadzić roboty ziemne w pobliżu drzew w sposób ostrożny, a w razie konieczności – ręcznie.

W przypadku stwierdzenia konieczności usunięcia drzew lub krzewów kolidujących z realizacją inwestycji, czynności te mogą być wykonane wyłącznie po uzyskaniu stosownych zezwoleń oraz na warunkach określonych przez właściwy organ administracji. Po zakończeniu robót teren w obrębie istniejącej zieleni należy uporządkować i przywrócić do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem prac.

## **12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania obiektu, w rozumieniu przepisów ustawy Prawo budowlane (aktualny tekst jednolity), określono na podstawie obowiązujących przepisów dotyczących dróg publicznych, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (aktualny tekst jednolity) oraz ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (aktualny tekst jednolity).

Analiza zakresu planowanych robót oraz charakteru inwestycji, polegającej na remoncie istniejącego chodnika i zjazdów w pasie drogowym, wykazała, że przedsięwzięcie nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenów sąsiednich, nie wprowadza ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości przyległych oraz nie generuje nowych oddziaływań wykraczających poza granice pasa drogowego.

Zasięg obszaru oddziaływania przedmiotowej inwestycji obejmuje wyłącznie teren objęty niniejszym opracowaniem, tj. obszar istniejącego pasa drogowego ulicy Żeromskiego, w którym realizowane będą roboty budowlane.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których obiekt jest zlokalizowany, i nie wykracza poza granice działek ewidencyjnych stanowiących pas drogowy.

### **13. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE**

Na etapie opracowania dokumentacji projektowej dokonano analizy obowiązujących aktów prawa miejscowego dla obszaru objętego zakresem opracowania oraz jego otoczenia, w szczególności zapisów Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, a w przypadku jego braku – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy, a także innych obowiązujących aktów prawa miejscowego.

Zamierzenie budowlane polegające na remoncie chodnika i zjazdów zlokalizowane jest w istniejącym pasie drogowym i nie powoduje zmiany przeznaczenia terenu ani sposobu jego użytkowania. Inwestycja ma charakter odtworzeniowy i modernizacyjny oraz jest zgodna z ustaleniami dokumentów planistycznych w zakresie funkcji komunikacyjnej terenu.

Inwestor zobowiązany jest, przed rozpoczęciem robót budowlanych, do pozyskania wszelkich wymaganych decyzji administracyjnych, uzgodnień, opinii i zgód wynikających z obowiązujących aktów prawa miejscowego oraz przepisów szczególnych, jeżeli takie obowiązki zostaną nałożone na etapie przygotowania lub realizacji inwestycji.

W przypadku ujawnienia w trakcie realizacji robót obiektów lub elementów mogących podlegać ochronie na podstawie odrębnych przepisów, roboty w danym zakresie należy wstrzymać i postępować zgodnie z obowiązującymi procedurami oraz zaleceniami właściwych organów.

### **14. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Teren objęty niniejszym opracowaniem nie znajduje się w granicach obszarów górniczych ani terenów objętych wpływami prowadzonej lub planowanej eksploatacji górniczej.

Planowana inwestycja polegająca na remoncie chodnika i zjazdów w pasie drogowym ulicy Żeromskiego nie jest zlokalizowana na terenie objętym szkodami górniczymi ani w strefach deformacji powierzchni terenu spowodowanych działalnością górniczą.

W związku z powyższym nie przewiduje się oddziaływania eksploatacji górniczej na projektowane rozwiązania oraz nie zachodzi konieczność stosowania specjalnych

zabezpieczeń konstrukcyjnych ani rozwiązań technicznych wynikających z wpływów górniczych.

## **15. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

<b>L.p.</b>	<b>Obiekt</b>	<b>Powierzchnia [m2]</b>
1	Nawierzchnia chodnika i zjazdów z kostki brukowej betonowej	Ok. 1 600 m2

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA

