



**Biuro Inżynierskie DUKT**  
**Wojciech Andrzejak**  
**62-070 Dopiewo, ul. Poznańska 38**

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

**Obiekt:** Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej nr 380124P ulicy Poznańskiej obejmująca budowę ciągu pieszo-rowerowego, remont jezdni, remont pozostałych elementów pasa drogowego i odwodnienia oraz poprawę infrastruktury związanej z bezpieczeństwem pieszych

**Lokalizacja:** Gmina Opalenica, miejscowość Opalenica, ulica Poznańska  
Działki o nr ewid. 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 888/4, 898, 1911, 962/2, 1816/3, 1242/1, 1242/2, 1277, 1077/4, 1077/8, 1077/5, 1077/2, 1077/9, 1077/6, 1077/17

**Inwestor:** Gmina Opalenica  
ul. 3 Maja 1  
64-330 Opalenica

**Stadium:** Projekt wykonawczy

**Kategoria obiektu** XXV - drogi

**budowlanego:**

**Data opracowania:** grudzień 2025 r.

## **AUTORZY OPRACOWANIA**

<b>Projekt i opracowanie</b>	<b>Branża</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis i pieczęćka</b>
mgr inż. Wojciech Andrzejak	Drogowa	WKP/0347/POOD/17	
mgr inż. Paweł Borowiak	Drogowa	WKP/0289/POOD/12	

# SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

## I Część formalno-prawna

1. Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego.
2. Kopia zaświadczenia z Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## II Część opisowa

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
2. Opis techniczny.
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## III Część rysunkowa

- |     |                              |          |
|-----|------------------------------|----------|
| 1.  | Plan orientacyjny            | 1:10 000 |
| 2.1 | Plan sytuacyjny – arkusz 1   | 1:500    |
| 2.2 | Plan sytuacyjny – arkusz 2   | 1:500    |
| 3.1 | Przekrój podłużny – arkusz 1 | 1:50/500 |
| 3.2 | Przekrój podłużny – arkusz 2 | 1:50/500 |
| 4   | Przekroje normalne           | 1:50     |

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Dopiewo, 12 grudnia 2025 r.

## OŚWIADCZENIE

na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3  
ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami)

Oświadczamy, że projekt wykonawczy dla **przebudowy pasa drogowego drogi gminnej nr 380124P ulicy Poznańskiej obejmująca budowę ciągu pieszo-rowerowego, remont jezdni, remont pozostałych elementów pasa drogowego i odwodnienia oraz poprawę infrastruktury związanej z bezpieczeństwem pieszych**, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Jednocześnie oświadczamy, że zakres projektu nie dotyczy zasilania budynku w ciepło, a co za tym idzie składania oświadczeń w zakresie możliwości jego podłączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej. Jesteśmy świadomi odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Projektant:

mgr inż. Wojciech Andrzejak

Sprawdzający:

mgr inż. Paweł Borowiak

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie zlecenia Inwestora Gminy Opalenica.

## 2. Dane wyjściowe do projektowania

- a) Mapa zasadnicza nieaktualizowana w skali 1:500.
- b) Mapa orientacyjna pozyskana z zasobów internetowych.
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 z późn. zmianami);
- d) Ustawa z dnia 7 lipca 1995 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2022 poz. 88 z późn. zmianami);
- e) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1783 z późn. zmianami);
- f) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych w 2014 roku;
- g) Ogólne Specyfikacje Techniczne udostępnione przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad oraz przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o.;
- h) Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED).
- i) Wizja lokalna w terenie wraz pomiarami uzupełniającymi.
- j) Uzgodnienia z Inwestorem.

## 3. Przedmiot projektowania

W zakresie niniejszego projektu jest wykonanie przebudowy pasa drogowego drogi gminnej nr 380124P ulicy Poznańskiej obejmującej budowę ciągu pieszo-rowerowego, remont jezdni, remont pozostałych elementów pasa drogowego i odwodnienia oraz poprawę infrastruktury związanej z bezpieczeństwem pieszych. Przebudowy obejmuje odcinek od krawędzi skrzyżowania z ulicą Reymonta oznaczonej jako km 0+000,00, do włączenia w istniejącą nawierzchnię jezdni ulicy Poznańskiej w km 0+995,00.

W ramach opracowania wykonana zostanie przebudowa, której na wspomnianej długości ulicy 995 m - z przewiduje wykonanie remontu w postaci frezowania i kolejno nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego wraz ze ściekami z kostki betonowej oraz dostosowanie do niej istniejących odcinków chodników, chodników i zjazdów oraz wykonania odcinka ciągu pieszo - rowerowego. Ponadto przewidziano dostosowanie włączeń zjazdów publicznych i skrzyżowań z drogami publicznymi do projektowanego zakresu przebudowy ulicy poznańskiej oraz wykonanie zatoki autobusowej.

## 4. Stan istniejący

Ulica Poznańska w miejscowości Opalenica leży w centralnej i wschodniej części miasta, i prowadzi od centralnie zlokalizowanego Rynku w kierunku wschodnim do włączenia w pas drogi wojewódzkiej nr 307. Łączna długość ulicy to ok. 1520 m z czego początkowe 120 m od włączenia w Rynek do krawędzi ze skrzyżowaniem z ulicą Reymonta nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Ulica Poznańska stanowi główną drogę zbiorczą w tej części miasta, komunikując wszystkie drogi, dojazdy i ulice do niej dochodzące. W dniu dzisiejszym ulica Poznańska na projektowanej części posiada odcinki charakterystyczne pomiędzy poszczególnymi skrzyżowaniami, charakteryzujące się głównie różnymi szerokościami jezdni na poszczególnych odcinkach i lokalizacją chodnika względem jej krawędzi. Szerokość jezdni w świetle krawężników wynosi od 6,20 m do 13,30 m na odcinku od skrzyżowania z ulicą Reymonta do skrzyżowania z

ulicą Łąkową/27 Grudnia, i odpowiednio 7,50 m pomiędzy skrzyżowaniami z ulicą Łąkową/27 Grudnia, a skrzyżowaniem z ulicą Strumykową oraz 8,00 m i 7,00 m od skrzyżowania z ulicą Strumykową do włączenia w pas drogi wojewódzkiej nr 307. Zasadniczo cały odcinek ulicy Poznańskiej posiada przekrój uliczny z chodnikami o szerokościach nie mniejszych niż 1,50 m, zlokalizowanymi po obu jej stronach oraz odcinkiem chodnika z dopuszczeniem ruchu rowerowego o szerokości nie mniejszej niż 2,00 m.

Jezdnia ulicy Poznańskiej na całym odcinku posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego, natomiast chodniki na całym odcinku wykonane są po obu stronach jezdni o nawierzchni z kostki betonowej podobnie jak nawierzchnie zjazdów i nawierzchnia zatoki autobusowej. Ulica Poznańska przecina (zgodnie z założoną kilometracją) w km 0+585,00 rzekę Mogilnicę Zachodnią, przez którą przeprawia się obiektem inżynierskim o konstrukcji murowanej (jezdni i chodnik) oraz kładką o konstrukcji stalowo betonowej (chodnik z dopuszczeniem ruchu rowerowego). Przedmiotowe opracowanie nie przewiduje prac budowlanych i instalacyjnych w obrębie w/w obiektów inżynierskich oraz ingerencji w istniejące obiekty, za wyjątkiem prac nawierzchniowych jezdni zlokalizowanej na obiekcie.

Warto nadmienić, że w obrębie ulicy Poznańskiej dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa, do których prowadzą zjazdy indywidualne i publiczne w obrębie pasa drogowego. Wzdłuż całego odcinka odwodnienie pasa drogowego jest wgłębne do sieci kanalizacji deszczowej.

W pasie drogowym ul. Poznańskiej zlokalizowana jest sieć kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej, istniejący kanał technologiczny/światłowodowy, sieć teletechniczna, sieć elektroenergetyczna doziemna, sieć oświetlenia drogowego (na słupach eNN), sieć gazowa oraz sieć wodociągowa.

Stan techniczny nawierzchni jezdni ul. Poznańskiej jest niezadowalający z licznymi łatami i nierównościami. Istniejące chodniki w większości posiadają szerokość nie mniejszą niż 1,50 m.

Na projektowanym odcinku ulica Poznańska posiada 6 skrzyżowań z drogami publicznymi, przy czym skrzyżowania z ulicami Moniuszki/Zamkową oraz ulicą Strumykową stanowią odpowiednio skrzyżowania typu mini rondo i rondo. Ruch pojazdów na ulicy Poznańskiej stanowi główny ruch pojazdów w obrębie miasta, przy czym występuje na niej ograniczenie dopuszczalnej masy własnej pojazdów do 15 ton o czym informuje znak B-18 zlokalizowany na wjeździe do miasta i jednocześnie na ulicę Poznańską z drogi wojewódzkiej nr 307.

W latach wcześniejszych (przed 2013) przed wybudowaniem przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich obwodnicy drogi nr 307, ulica Poznańska stanowiła główną drogę przejazdową przez miasto Opalenica.

## 5. Stan projektowany

### a) Zestawienie parametrów technicznych drogi

Klasa drogi:	Z – zbiorcza, Gminna
Prędkość projektowa:	40 km/h
Szerokość pasa ruchu:	min. 3,25 m
Szerokość jezdni:	6,50 – 8,00 m
Sposób odwodnienia:	istniejący – wgłębny poprzez ścieki i wpusty do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej
Przekrój jezdni:	uliczny, obustronnie ograniczony krawężnikami
Pochylenie poprzeczne jezdni:	
- na odcinku o przekroju daszkowym:	2,00 %
- na odcinku o przekroju jednostronnym:	2,00 %
Zmiana pochylenia poprzecznego jezdni:	prosta przejściowa
Minimalne pochylenie podłużnie niwelety jezdni:	0,20%

Maksymalne pochylenie podłużnie niwelety jezdni:	0,85%
Nawierzchnia jezdni:	beton asfaltowy
Nawierzchnia zjazdów publicznych:	beton asfaltowy/kostka betonowa
Nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego:	kostka betonowa
Nawierzchnia zjazdów indywidualnych:	kostka betonowa
Nawierzchnia chodników:	kostka betonowa

#### b) Plan zagospodarowania

W projekcie przewidziano przebudowę nawierzchni jezdni ulicy Poznańskiej obejmującą co do zasady frezowanie nawierzchni, wykonanie nowej warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej. Na długości odcinka funkcjonuje 7 łuków poziomych z których dwa wymagają poszerzenia na łuku do 6,5 m (łuk o promieniu 150 m przy wierzchołku 1) oraz do 7,00 m. Poszerzenie przy łuku 150 m i wierzchołku 1 przewidziano poprzez lewostronne poszerzenie jezdni względem jej osi o szerokość do 40 cm na łuku.

Geometria jezdni pozostaje bez zmian i pokrywa się ze stanem istniejącym.

Na wszystkich przejściach dla pieszych objętych zakresie niniejszego opracowania przewidziano wykonanie nawierzchni fakturowej typu FON oraz oświetlenia przejścia w postaci opraw LED typu hybrydowego.

Początek projektowanej przebudowy przyjęto przy krawędzi skrzyżowania z ulicą Reymonta na działkach o nr ewid. 1816/3 i 2148 i oznaczono jako 0+000,00. W tym miejscu przyjęto połączenie planowanej przebudowy nawierzchni z betonu asfaltowego z istniejącą nawierzchnią również z betonu asfaltowego.

Na początku zakresu w km od 0+000,00 do km 0+091,99 jezdnię przewidziano w przekroju daszkowym 2% i zmiennej szerokości i zmiennej lokalizacji wierzchołka przekroju, który z prawej krawędzi pasa ruchu od km 0+000,00 zmienia się na oś jezdni w km 0+060,00. Na odcinku tym szerokość jezdni jest zmienna od 13,30 m do 6,50 m i obejmuje jezdnię przeznaczoną dla ruchu pojazdów o szerokości 6,50 m oraz fragment nawierzchni o zmiennej szerokości przy prawej krawędzi oraz wjazdom na posesje. Jezdnia ograniczona jest obustronnie krawężnikiem betonowym o wym. 20x30 cm odpowiednio wyniesionym, obniżonym na wjazdach i wtopionym w obszarze przejść dla pieszych. Od km 0+091,99 do skrzyżowania z ulicami Łąkową i 27 Grudnia w km 0+149,32 jezdnia posiada przekrój daszkowy 2% i stałą szerokość jezdni 6,50 m. Na odcinku występuje łuk poziomy w km od 0,079,99 do km 0+103,99. W obrębie skrzyżowania wyokrąglenia zaplanowano w śladzie istniejących krawężników promieniami odpowiednio: 4,00 m, 5,00 m 9,00 m i 10,50 m. Przy krawędziach jezdni dla ułatwienia spływu wód uwzględniono wykonanie ścieku z kostki betonowej. Na odcinku tym istniejące chodniki zlokalizowane głównie przy krawędzi jezdni i zjazdy przewidziano dostosować do nowej niwelety jezdni zachowując ich istniejącą szerokość lub uzupełniając je do minimalnej szerokości chodnika netto wynoszącej 2,00 m. Przed skrzyżowaniem w km 0+149,32 przewidziano przebudowę istniejącego wyniesionego przejścia dla pieszych w formie progu wyspowego. Próg ten należy przebudować dostosowując jego nawierzchnię do nowej niwelety jezdni uwzględniając 1,25 m na najazdy i 4,0 m powierzchni progu. Wyniesienie względem niwelety jezdni przewidziano na 6 cm.

Na odcinku od skrzyżowania z ulicami Łąkową i 27 Grudnia w km 0+149,32 do skrzyżowania typu mini rondo z ulicami Moniuszki i Zamkową w km 0+341,11 ślad jezdni ulicy Poznańskiej pozostaje w tym samym miejscu bez zmiany geometrii. Skrzyżowanie typu mini rondo z ulicami Moniuszki i Zamkową na odcinku od km 0+324,44 do km 0+358,41 planuje się poddać przebudowie zarówno poprzez wymianę nawierzchni jezdni, nawierzchni chodników, a także krawężników i ścieków, przy czym geometria skrzyżowania pozostanie bez zmian zarówno w obrębie jezdni jak i przylegających chodników. Omawiany odcinek ulicy Poznańskiej od km 0+149,32 do km 0+324,44 przewidziano w przekroju daszkowym 2% i szerokości jezdni

7,50 m. W obrębie tego odcinka występuje załamanie osi jezdni o kąt  $0,64^\circ$  w km 0+156,87 oraz dwa łuki w poziome o promieniu 200,00 m od km 0+185,95 do km 0+229,51 oraz o promieniu 150,00 m od km 0+267,35 do km 0+342,65. W km 0+324,44 jezdnie i chodniki dowiązują się do nawierzchni w obrębie wspomnianego skrzyżowania typu mini rondo, przewidzianego do przebudowy z zachowaniem istniejącej geometrii. Wyspa środkowa skrzyżowania o konstrukcji jak progi wypowe, planowana jest jako wtopiona. Jezdnia ograniczona jest obustronnie krawężnikiem betonowym o wym. 20x30 cm odpowiednio wyniesionym, obniżonym na wjazdach i wtopionym w obszarze przejść dla pieszych. Przy krawędziach jezdni dla ułatwienia spływu wód uwzględniono przełożenie ścieku z kostki betonowej. W km 0+212,55 oraz 0+238,80 występują zjazdy publiczne o nawierzchni z betonu asfaltowego, które przewidziano do dostosowania wysokościowego względem projektowanej jezdni ulicy, a wyokrąglenia zaplanowano w śladzie istniejących krawężników łukami o promieniach odpowiednio: 4,00 m, 6,00 m i 9,00 m. Na przedmiotowym odcinku zjazdy istniejące przewidziano dostosować do nowej niwelety jezdni. Istniejące chodniki zlokalizowane przy krawędzi jezdni oraz oddzielone pasem dzielącym również przewidziano dostosować do nowej niwelety jezdni. Chodnik przewidziano do przełożenia i uzupełnienia oraz minimalnej szerokości netto 2,00 m, ponadto zlokalizowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości min. 3,00 m netto z kostki betonowej po północnej stronie pasa drogowego od zjazdu publicznego w km 0+212,55. W km od 0+191,26 do km 0+199,76 przewidziano przebudowę istniejącego wyniesionego przejścia dla pieszych w formie progu wypowego. Próg ten należy przebudować dostosowując jego nawierzchnię do nowej niwelety jezdni uwzględniając 1,25 m na najazdy i 6,0 m powierzchni progu. Wyniesienie względem niwelety jezdni przewidziano na 6 cm.

Kolejny odcinek ulicy Poznańskiej objęty niniejszym opracowaniem to odcinek pomiędzy skrzyżowaniem typu mini rondo z ulicami Moniuszki i Zamkową tj. od km 0+358,41 do km 0+600,00 wraz ze skrzyżowaniem typu rondo z ulicą Strumykową od km 0+600,00 do km 0+690,76, które również planowane jest do przebudowy poprzez wymianę nawierzchni jezdni, i częściowo chodników, przy czym geometria skrzyżowania pozostanie bez zmian zarówno w obrębie jezdni jak i chodników. Jezdnia na odcinku od km 0+358,41 do km 0+600,00 powiela geometrię stanu istniejącego i stanowi odcinek prosty o przekroju daszkowym 2% i szerokości jezdni 7,50 m. Podobnie jezdnie na odcinku od km 0+600,00 do km 0+690,76 w obrębie ronda powiela geometrię stanu istniejącego skrzyżowania. Jezdnia ograniczona jest obustronnie krawężnikiem betonowym o wym. 20x30 cm odpowiednio wyniesionym, obniżonym na wjazdach i wtopionym w obszarze przejść dla pieszych. Przy krawędziach jezdni dla ułatwienia spływu wód uwzględniono przełożenie ścieku z kostki betonowej. W km 0+532,25 występuje skrzyżowanie z ulicą Przybyszewskiego o nawierzchni z kostki betonowej, które przewidziano do dostosowania wysokościowego względem projektowanej jezdni ulicy Poznańskiej i oddzielono je opornikiem wtopionym 20x30, a wyokrąglenia zaplanowano w śladzie istniejących krawężników łukami o promieniach odpowiednio: 9,50 m i 11,50 m. Na przedmiotowym odcinku zjazdy istniejące przewidziano dostosować do nowej niwelety jezdni. Istniejący chodnik po stronie prawej oraz odcinek lewostronny do skrzyżowania z ulicą Przybyszewskiego w 0+532,25 przewidziano do przełożenia i uzupełnienia oraz minimalnej szerokości netto 1,75 m, ponadto zlokalizowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości min. 3,00 m netto z kostki betonowej po północnej stronie pasa drogowego. Na opisywanym odcinku ulica Poznańska przecina w km 0+585,00 rzekę Mogilnicę Zachodnią, przez którą przeprawia się obiektem inżynierskim o konstrukcji murowanej/betonowej w obrębie jezdni oraz kładką o konstrukcji stalowo betonowej (kontynuacja ciągu pieszo-rowerowego o min. Szerokości 2,50 m). Przedmiotowe opracowanie nie przewiduje prac budowlanych i instalacyjnych w obrębie w/w obiektów inżynierskich oraz ingerencji w istniejące obiekty za wyjątkiem prac nawierzchniowych jezdni ulicy zlokalizowanej na obiekcie. W km od 0+570,50 przewidziano przejście dla pieszych. W obrębie ronda w km

0+636,64 oraz w km 0+676,42 zlokalizowane są zjazdy publiczne, planowane do przebudowy i regulacji wysokościowej względem niniejszego projektu ulicy Poznańskiej, z pozostawieniem istniejącej geometrii bez zmian.

Pozostałym zakresem przebudowy ulicy Poznańskiej jest odcinek od km 0+690,76 tj. na styku zagospodarowania w obrębie skrzyżowania typu rondo z ulicą Strumykową, do końca projektowanego odcinka w miejscu włączenia do jezdni istniejącej z betonu asfaltowego w km 0+995,00. Przebieg jezdni ulicy Poznańskiej pozostaje w tym samym miejscu z korektami krawędzi wynikającymi z przyjętej geometrii. Początkowo od km 0+690,76 do km 0+882,22 szerokość jezdni wynosi 8,00 w przekroju daszkowym 2%, następnie w km 0+892,22 następuje początek łuku w planie, pomiędzy którym i środkiem łuku w km 0+979,76 szerokość jezdni ulega płynnej obustronnej zmianie szerokości do 7,00 m. Na całej długości łuku o promieniu  $R=1200$  m uwzględniono pochylenie jednostronne 2%. Łuk kończy się w km 0+995,00 będący jednocześnie końcem zakresu opracowania i włączeniem do istniejącej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego. Początek łuku poprzedzony są prostą przejściową o długości 10,00 m na której odbywa się zmiana pochylenia z daszkowego na odcinku prostym, na jednostronne na odcinku łukowym. Jezdnia ograniczona jest obustronnie krawężnikiem betonowym o wym. 20x30 cm odpowiednio wyniesionym, obniżonym na wjazdach i wtopionym w obszarze przejść dla pieszych. Przy krawędziach jezdni dla ułatwienia spływu wód uwzględniono przełożenie ścieku z kostki betonowej. W km 0+722,49 występuje skrzyżowanie ze zjazdem publicznym o nawierzchni z kostki betonowej, w km 0+773,79 występuje skrzyżowanie z ulicą Parkową o nawierzchni z betonu asfaltowego, i kolejno w km 0+826,69 występuje skrzyżowanie ze zjazdem publicznym o nawierzchni z kostki betonowej. Na długości odcinka zlokalizowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości min. 3,00 m netto z kostki betonowej po północnej stronie pasa drogowego. Wszystkie wjazdy publiczne i skrzyżowania przewidziano do dostosowania wysokościowego względem projektowanej jezdni ulicy. Istniejącą zatokę autobusową na tym odcinku przewidziano do przebudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. skosami wjazdowym 1:8 i zjazdowym 1:4 przy zachowaniu istniejącej szerokości zatoki wynoszącej 3,00 m. Peron przewidziano do regulacji wysokościowej względem projektowanych rzędnych. Zjazdy istniejące na przedmiotowym odcinku przewidziano dostosować do nowej niwelety jezdni.

W km od 0+690,76 do km 0+696,76 przewidziano przejście dla pieszych w formie progu wypowego. Próg ten należy wykonać dostosowując jego nawierzchnię do nowej niwelety jezdni uwzględniając 1,0 m na najazdy i 4,0 m.

Na całym odcinku ulicy Poznańskiej wzdłuż krawędzi jezdni przewidziano wykonanie ścieku z kostki betonowej dla poprawy spływu wód opadowych w kierunku wpustów. Ściek ten należy przerwać na szerokości projektowanych przejść dla pieszych - tak by pieszy mógł płynnie pokonać całą szerokość jezdni i wejść w obszar chodników.

Istniejące chodniki i zjazdy przeznaczone do przełożenia i uzupełnienia na całym odcinku przewidziano przebudować jako ich rozebranie i ponowne wykorzystanie kostki betonowej z rozbiórki poprzez ponowne wbudowanie na nowej podbudowie z dostosowaniem do nowej niwelety jezdni.

Zjazdy publiczne z betonu asfaltowego przyjęto wykonać jak nawierzchnię jezdni tj. dostosować do stanu projektowanego poprzez sfrezowanie, a następnie wykonanie 2 warstw z betonu asfaltowego: wiążącej i ścieralnej.

Zjazdy publiczne z kostki betonowej przewidziano przebudować jako ich rozebranie i wykonanie całkowicie nowej konstrukcji z nowego materiału z dostosowaniem do nowej niwelety jezdni.



W zakresie rodzaju materiału nawierzchni należy nawierzchnie chodników czy zjazdów wykonać zgodnie ze standardem funkcjonującym w terenie. Ewentualne rozbieżności należy wyjaśnić z Inwestorem.

W ramach opracowania w zakresie planu sytuacyjnego istnieje możliwość kolizji z drzewami i konieczność przesadzenia lub wycinki drzew. Jeśli zajdzie taka konieczność, kwestia ew. wycinki i nasadzeń dokładnie winna zostać oszacowana po sprawdzeniu w jakim stopniu korona drzewa lub ew. stan korzeniowy wchodzi w kolizję z planowanym chodnikiem. Drzewa mogące wchodzić w kolizję z planowanym chodnikiem winny zostać przesadzone po ich uprzednim zabezpieczeniu związanym z przesadzeniem.

W przypadku decyzji Inwestora o wycince, zgoda na ich wycięcie objęta winna być odrębnym wnioskiem i postępowaniem administracyjnym. Ponadto na projektowanym odcinku w obszarze obiektu inżynierskiego oraz przy budynku Szkoły Podstawowej zlokalizowane są bariery U-12a, których stan jest dobry - nie wymagają wymiany. Bariery w obrębie obiektu inżynierskiego planuje się do pozostawienia bez zmian, natomiast przy obiekcie Szkoły Podstawowej w km od 0+164,00 do km 0+208,00 przewidziano ich przestawienie w tych samych lokalizacjach i długościach lecz względem nowego krawężnika jako krawędzi jezdni.

Przyjęte rozwiązanie planowanego zagospodarowania przedstawione jest na Rys. nr 2.1 i 2.2.

#### c) Przekrój normalny

Nawierzchnię projektowanych zjazdów publicznych i zatoki autobusowej z kostki betonowej przewidziano wykonać:

- warstwa wzmacniająca tj. stabilizacja gruntu cementem C3/4 grubości 30 cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej tj. stabilizacji gruntu cementem C3/4 grubości 20 cm,
- warstwa podbudowy z chudego betonu klasy C8/12 o grubości 20 cm,
- nawierzchnia z kostki betonowej typu BEHATON (kość) grubości min 8 cm koloru grafitowego na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 4 cm (po zagęszczeniu).

Nawierzchnię projektowanych progów wyspowych z kostki betonowej przewidziano wykonać:

- warstwa wzmacniająca tj. stabilizacja gruntu cementem C3/4 grubości 30 cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej tj. stabilizacji gruntu cementem C3/4 grubości 20 cm,
- warstwa podbudowy z chudego betonu klasy C8/10 o grubości 20 cm,
- nawierzchnia z kostki betonowej typu BEHATON (kość) lub typu CEGŁA grubości 8 cm koloru czerwonego na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 4 cm (po zagęszczeniu).

W obszarze nawierzchni ulicy Poznańskiej oraz skrzyżowań i zjazdów publicznych o nawierzchni z betonu asfaltowego przewidzianych do regulacji wysokościowej przewidziano wykonać jako:

- sfrezowanie części istniejącej nawierzchni uwzględniając wykonanie min 12 cm nowej nawierzchni jezdni;
- warstwa wiążąca pełniącą funkcję warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC 16W (KR3) grubości od 7 do 10 cm (w przypadku większych ubytków konieczność wykonania jej w dwóch warstwach);
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S (KR3) grubości 5 cm.

Nawierzchnię chodnika przewidziano wykonać:

- warstwa podbudowy pomocniczej tj. stabilizacji gruntu cementem C3/4 grubości 20 cm,
- nawierzchnia z kostki betonowej typu CEGŁA w kolorze czerwonym, grubości min 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 4 cm (po zagęszczeniu).

Nawierzchnię ciągu pieszo-rowerowego przewidziano wykonać:

- warstwa podbudowy pomocniczej tj. stabilizacji gruntu cementem C3/4 grubości 20 cm,
- nawierzchnia z kostki betonowej typu CEGŁA w kolorze czerwonym, grubości min 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 4 cm (po zagęszczeniu).

Nawierzchnię zjazdów indywidualnych z kostki betonowej do regulacji przewidziano wykonać:

- warstwa podbudowy pomocniczej tj. stabilizacji gruntu cementem C3/4 grubości 20 cm,
- warstwa podbudowy z chudego betonu klasy C8/10 o grubości 20 cm,
- nawierzchnia z kostki betonowej z rozbiórki grubości min 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 4 cm (po zagęszczeniu).

Przy łączeniu nawierzchni nowych, poszerzanych z istniejącymi należy wykonać połączenie zakładkowe na min 20 cm na każdej z warstw. Wzdłuż krawędzi łączenia dla nawierzchni bitumicznej należy zastosować siatkę z włókien szklanych na podkładzie z włókniny 200/100 kN tak by ograniczyć możliwość powstania spękań.

Dodatkowo przy wykonywaniu koryta należy przewidzieć zagęszczenie odkrytego gruntu rodzimego, a w przypadku natrafienia na grunty organiczne ich pełną wymianę. Niezbędne jest wykazanie minimalnej nośności jako:

- $E_{v2} \geq 60$  MPa;
- $I_s \geq 1,00$ ;
- $I_0 \leq 2,2$ .

Nawierzchnie jezdni należy wykonać uwzględniając pochylenie poprzeczne 2% zarówno dla przekroju daszkowego jak i jednostronnego. W zakresie pochylenia podłużnego ujęto wykonanie nawierzchni o pochyleniu min 0,2%. Pochylenie to wynika z istniejącego ukształtowania terenu i dla zwiększenia pochylenia dopuszcza się zmianę pochylenia nawierzchni w obszarze ścieku. Maksymalne pochylenie podłużne nie przekroczy wartości dopuszczalnych.

Nawierzchnię chodników i zjazdów planuje się ograniczyć od strony terenów zielonych opornikiem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem o wymiarach 30x30 cm z betonu C12/15. Pomiędzy nawierzchnią zjazdów a chodnikiem nie przewidziano ustawiania opornika.

Krawędź jezdni planuje się wykonać jako krawężnik betonowy uliczny wyniesiony o wymiarach 20x30 cm na ławie betonowej 35x40 cm z betonu klasy C12/15 oraz jako krawężnik obniżony na zjazdach, a w obszarze przejść dla pieszych jako wtopiony. Przy włączeniu zjazdów publicznych planuje się ograniczyć jezdnie opornikiem betonowym wtopionym o wymiarach 20x30 cm na ławie betonowej 35x40 cm z betonu klasy C12/15.

Zjazdy na posesje przewidziano o szerokości zmiennej dostosowanej do szerokości bram i istniejących utwardzeń. Włączenie nawierzchni zjazdu do krawędzi jezdni przewidziano pod kątem zbliżonym do prostego uwzględniając rodzaj kostki nawierzchni. Skosy 1:1 na szerokości 1,5 m przewidziano wykonać dla każdego zjazdu zachowując na tej szerokości krawężnik jako obniżony (zgodnie z krawężnikiem w świetle zjazdu) uwzględniając konstrukcję jak dla zjazdu indywidualnego, ale nawierzchnię wykonując jak dla nawierzchni chodnika. Zmiana wysokości krawężnika z obniżonego na wysoki winna być wykonana za skosami 1:1 szerokości 1,5 m na długości ok. 2 m. W przypadku zjazdu zlokalizowanego w terenie zielonym skosy 1:1 na szerokości 1,5 m należy wykonać z materiału nawierzchni zjazdu.

Przyjęte rozwiązanie przekrojów normalnych i przekroju podłużnego przedstawione zostało na rys. nr 3.1, 3.2 i 4.

d) Odwodnienie

Odwodnienie przedmiotowego zakresu projektu zakłada się powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do sieci kanalizacji deszczowej. Co do zasady niniejszy projekt nie zmienia wielkości zlewni ujętej w system kanalizacji deszczowej, nie zwiększa zrzutu wody, czy sposobu odwodnienia pasa drogowego itp.

**Uwaga:**

**Teren inwestycji jest uzbrojony w instalacje podziemne i obiekty techniczne naziemne. W ramach projektów branżowych zaplanowano przebudowę terenu pod nową funkcję.**

**W ramach prac przygotowawczych należy dokonać niezbędnych demontaży unieczynnien i przekładek instalacji.**

**Ze względu na duże zagęszczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz rozbieżności występujące na mapach do celów projektowych nie wyklucza się istnienia innych podziemnych sieci i instalacji do demontażu, i innych potencjalnych kolizji. Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania wykopów, rozbiórek i demontaży ze starannością pozwalającą na zminimalizowanie przypadkowych uszkodzeń niezainwentaryzowanych instalacji podziemnych. Przed rozpoczęciem prac ziemnych szczególnie dla instalacji grawitacyjnych, należy również sprawdzić i pomierzyć najpierw wszystkie rzędne włączeń do instalacji istniejących. W razie niezgodności z założeniami projektowymi powiadomić projektanta i inwestora.**

e) Oświetlenie

W niniejszym opracowaniu przewidziano wykonanie oświetlenia planowanych przejść dla pieszych jako podwójne oprawy z wiązką świetlną skierowaną bezpośrednio na przejście z obu stron. Oprawa planowana jest jako oprawa LED hybrydowa solarno-wiatrowa o minimalnej mocy 50W (5000 lumenów) i stopniu szczelności IP67 na gotowym słupie systemowym i fundamencie. Celem zastosowania opraw oświetlających przejścia jest poprawa bezpieczeństwa pieszych na przejściu. Oświetlenie winno zostać wykonane na wszystkich przejściach dla pieszych w ciągu ulicy Poznańskiej oznaczonych w niniejszym opracowaniu (oznaczenie lokalizacji opraw oznaczono na planie sytuacyjnym). W pasie drogowym ulicy Poznańskiej istnieje sieć oświetlenia ulicznego, z którym planowane zagospodarowanie i zakres projektu nie przewiduje kolizji. Oświetlenie pasów drogowych pozostanie wg stanu istniejącego.

f) Kolizje

Nie przewiduje się kolizji z istniejącą siecią światłowodową (kanałem technologicznym) za wyjątkiem regulacji włączów studni rewizyjnych.

g) Organizacja ruchu

Zakres zmiany istniejącej organizacji ruchu obejmuje wyznaczenie przejść dla pieszych wyniesionych na progach wyspowych, oznakowanie skrzyżowań jak i wykonanie linii osiowych. Wszystkie te elementy obejmujące oznakowanie poziome i pionowe ujęte zostaną w projekcie stałej organizacji ruchu wg odrębnego opracowania.

Zakres niniejszego opracowania nie zmienia oznakowania na drogach sąsiednich tj. ulicach gminnych oraz nie zmienia oznakowania w pasie drogi wojewódzkiej nr 307.

## **6. Wpis do rejestru zabytków.**

Przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie stanowiącym element zespołu urbanistyczno-architektonicznego wpisanego do rejestru zabytków. Brak jest również zinwentaryzowanych stanowisk archeologicznych. W trakcie prowadzenia prac, w szczególności w trakcie robot ziemnych, należy zastosować się od ogólnej informacji, iż w przypadku natrafienia na przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest się zobowiązanym, zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta.

## **7. Wpływ eksploatacji górniczej.**

Przedmiotowy teren inwestycji nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej.

## **8. Zagrożenia dla środowiska.**

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie i nie zagrazi środowisku naturalnemu. Długość projektowanej przebudowy, jej zakres oraz lokalizacja nie nakłada obowiązku przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych nie zmienia się ono w stosunku do stanu istniejącego.

Zakres prac przewidziany niniejszym opracowaniem nie wpłynie negatywnie na środowisko z odniesieniem do Ustawy o ochronie przyrody (z dnia 16 kwietnia 2004 roku, Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.).

## **9. Obszar oddziaływania**

Obszar oddziaływania ogranicza się do działek na których przewidziano realizację zakresu prac.

Obszar oddziaływania wg niniejszego projektu, ogranicza się do działek o nr ewid.:

2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 888/4, 898, 1911, 962/2, 1816/3, 1242/1, 1242/2, 1277, 1077/4, 1077/8, 1077/5, 1077/2, 1077/9, 1077/6, 1077/17

Zakres objęty projektem budowlanym nie oddziałuje na inne niż wymienione działki – tereny.

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 31 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1995 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 90 poz.414);
3. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 721).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 99.43.430 z dnia 14 maja 1999 roku).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690).

## **10. Inne**

Prace należy wykonywać w ścisłym powiązaniu z ustaleniami wynikającymi z opinii lub uzgodnień odpowiednich instytucji mających nadzór nad przedmiotowym terenem w szczególności zaleceniami zarządcy drogi i Inwestora.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami dotyczącymi technologii robót nawierzchniowych z kostki betonowej i betonu asfaltowego. Niniejsze opracowanie nie precyzuje sposobu układania nawierzchni pod względem kształtu geometrycznego na płaszczyźnie, powinno to zostać dostosowane do sąsiednich nawierzchni celem ujednolicenia analogicznych rozwiązań.

Wyniesienie w teren projektowanego zakresu sugeruje się powierzyć uprawnionemu geodecie w celu prawidłowego zlokalizowania oraz potwierdzenia projektowanego stanu w odniesieniu do obiektów istniejących.

Część opisowa i rysunkowa stanowią komplet dokumentacji i jeśli czegoś nie uwzględniono w części rysunkowej, a uwzględniono w części opisowej lub odwrotnie, to należy traktować to w taki sposób jakby uwzględnione było w całej dokumentacji.

**PRZED ROZPOCZĘCIEM WŁAŚCIWYCH PRAC NALEŻY BEZWZGLĘDNIENIE SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY NA BUDOWIE I POWIADOMIĆ INSTYTUCJE MAJĄCE NADZÓR NAD TERENEM INWESTYCJI ZGODNIE Z OPINIAMI I UZGODNIENIAMI.**

Ponadto przed przystąpieniem do prac zewnętrznych należy potwierdzić w naturze rzędne terenu oraz istniejących instalacji zewnętrznych w punktach skrzyżowań z projektowanymi oraz w punktach włączeń projektowanych instalacji.

Jeżeli zdaniem Wykonawcy, w dostarczonej dokumentacji projektowej nie ujęto wszystkich koniecznych elementów zarówno w zakresie podstawowego zagadnienia jak i branż związanych to przed przystąpieniem do robót musi zgłosić listę uwag, do których ustosunkuje się Projektant. W innym przypadku uważa się, że dokumentacja została zaakceptowana przez Wykonawcę i przyjęta do realizacji bez uwag.

Elementy prefabrykowane studni dostosować do wymaganych rzędnych terenu i włączów, włączeń rurociągów i kinet, pokazanych w części rysunkowej - które należy potwierdzić w naturze przed przystąpieniem do prac. Urządzenia należy instalować zgodnie z DTR, instrukcjami i wymaganiami producenta.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentacji projektowej, a po ich wykryciu powinien bezzwłocznie powiadomić Inwestora, celem podjęcia decyzji o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Montażu urządzeń należy dokonać zgodnie z dokumentacjami techniczno-ruchowymi.

Odstępstwa od projektu należy uzgadniać przy udziale Inspektora Nadzoru i Projektanta w ramach nadzoru autorskiego.

Dla opisu wymaganych parametrów technicznych głównych urządzeń przyjęto podstawową ich charakterystykę załączoną w opisie technicznym. Urządzenia zestawione w projekcie stanowią dobór referencyjny, reprezentujący założony standard wykonania systemów instalacyjnych. Wykonawca może proponować zastosowanie urządzeń zamiennych na etapie ofertowania robót, pod warunkiem ich równoważnej jakości i parametrów technicznych. Zmiana taka wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru i Projektanta. Brak zgłoszenia zamiennych propozycji materiałowych na etapie sporządzania oferty traktowany będzie, jako akceptacja rozwiązań projektowych.

Po wykonaniu wszystkich prac, przed odbiorem robót Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą dla odpowiednich zakresów robót.

Dopiewo, grudzień 2025 r.