

Zamawiający / Inwestor:



Gmina Stegna

ul. Gdańska 34

82-103 Stegna

Jednostka projektowa:



JD PROJEKT

Damian Jeleniewski

82-300 Elbląg, ul. Leśmiana 19/27

tel. 509-575-423

e-mail: jd.projekt.elblag@gmail.com

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej - ul. Mennonitów w miejscowości Stegna

Nazwa elementu:

**PROJEKT BUDOWLANY
Projekt Techniczny**

Adres obiektu budowlanego: województwo pomorskie, powiat nowodworski, Gmina Stegna, Miejscowość Stegna

Identyfikatory działek 221004_2.0015.652, 221004_2.0015.644, 221004_2.0015.640, 221004_2.0015.651/6

Kategoria obiektu budowlanego: **IV, XXV**

Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Specjalność i numer uprawnień budowlanych:	Zakres opracowania:	Podpis:
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Bartłomiej Kmieć	uprawnienia nr: POM/0161/PWBD/19 do proj. bez ograniczeń w spec. Inżynieryjnej drogowej	Branża drogowa	
Projektant Sprawdzający branży drogowej:	mgr inż. Damian Jeleniewski	uprawnienia nr: WAM/0215/PBD/21 do proj. bez ograniczeń w spec. Inżynieryjnej drogowej	Branża drogowa	
Nr archiwalny:	Data opracowania / sprawdzenia:		Nr tomu:	Nr egzemplarza:
20_5.2023	22.12.2023		-	1

Spis treści:

A. DECYZJE O NADANIU UPRAWNIENÍ ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALeZNOŚCI DO IZB PROJEKTANTÓW.....	4
B. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I PROJEKTANTÓW SPRAWDZAJĄCYCH	5
C. OPIS TECHNICZNY	6
1. Przedmiot i zakres inwestycji.....	6
1.1. Podstawa opracowania	6
1.2. Cel i zakres opracowania	6
1.3. Inwestor	6
1.4. Jednostka projektowa	6
1.5. Materiały wyjściowe do opracowania	6
1.6. Lokalizacja obiektu	6
1.7. Przedmiot Zamierzenia budowlanego	6
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	7
2.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	7
2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu	7
2.3 Istniejąca infrastruktura techniczna	7
2.4 Dostęp do drogi publicznej	7
2.5 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	7
2.6 Charakterystyka istniejącej zieleni.....	8
2.7 Charakterystyka ruchu drogowego.....	8
2.8 Powiązania komunikacyjne z istniejącą siecią dróg publicznych	8
3 Projektowane zagospodarowanie terenu	8
3.1 Zamierzony sposób użytkowania i dostęp do drogi publicznej	8
3.2 Projektowana infrastruktura drogowa	8
3.3 Projektowane rozwiązania wysokościowe.....	8
3.4 Projektowane konstrukcje nawierzchni	8
3.5 Odwodnienie korpusu drogowego	9
3.6 Rozwiązania techniczne	9
3.6.1 Jezdnia	9
3.6.2 Zjazdy indywidualne	9
3.6.3 Krawężniki, obrzeża.....	10
3.7 Rozwiązania kolizji z istniejącymi sieciami.....	10
3.8 Rozbiórki.....	10
3.9 Zieleń	10
3.10 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	10
3.11 Ochrona przeciwpożarowa	10
3.12 Interesy osób trzecich.....	10
4 Uwagi końcowe.....	11
D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	12

Rys. Nr 1.0 Plan sytuacyjny.....	13
Rys. Nr 2.0 Przekroje normalne	14
Rys. Nr 3.0 Profil podłużny	15
Rys. Nr 4.0 Przekroje poprzeczne.....	16
Rys. Nr 5.0 Szczegóły konstrukcyjne	17

A. DECYZJE O NADANIU UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB PROJEKTANTÓW

Na podstawie Ustawy z dnia Prawo Budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682 z późn. zm.), art. 34, ust. 3da, zrezygnowano z dołączania do projektu kopii decyzji o nadaniu uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb inżynierów budownictwa, z uwagi na to, iż wszyscy Projektanci są wpisani do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

**B. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I PROJEKTANTÓW
SPRAWDZAJĄCYCH**

Na podstawie art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 Nr 89 poz. 414, tekst ujednolicony na podstawie: Dz. U. 2023 poz. 682 z późn. zm.),

Niniejszym oświadczam, że wykonane opracowanie projektowe pn.

**PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT TECHNICZNY**

w ramach zadania

„Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej - ul. Menonitów w miejscowości Stegna”

Zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

<i>Stanowisko:</i>	<i>Imię i nazwisko:</i>	<i>Specjalność i numer uprawnień budowlanych:</i>	<i>Zakres opracowania:</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Bartłomiej Kmieć	uprawnienia nr: POM/0161/PWBD/19 do proj. bez ograniczeń w spec. Inżynieryjnej drogowej	Branża drogowa	
Projektant Sprawdzający branży drogowej:	mgr inż. Damian Jeleniewski	uprawnienia nr: WAM/0215/PBD/21 do proj. bez ograniczeń w spec. Inżynieryjnej drogowej	Branża drogowa	

Gdańsk, 22.12.2023 r.

C. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres inwestycji

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Stegna.

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 501 na drogę gminną wewnętrzną (niepubliczną) oraz przebudowy drogi gminnej wewnętrznej - ul. Menonitów w miejscowości Stegna.

1.3. Inwestor

Inwestorem niniejszego zamierzenia budowlanego jest Gmina Stegna mająca swą siedzibę przy ul. Gdańskiej 34, 82-103 Stegna.

1.4. Jednostka projektowa

Dokumentację projektową na potrzeby w/w inwestycji wykonuje JD PROJEKT Damian Jeleniewski z siedzibą w Elblągu przy ul. Leśmiana 19/27.

1.5. Materiały wyjściowe do opracowania

- [1] Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów informacyjnych,
- [2] Inwentaryzacja przeprowadzona w terenie,
- [3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682, z późn. zm.),
- [4] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2023 poz. 645, z późn. zm.),
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518, z późn. zm.).
- [6] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 1679, z późn. zm.).
- [7] Opinia geotechniczna dla zadania „przebudowy drogi gminnej ul. Menonitów w miejscowości Stegna” autorstwa Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski, grudzień 2023 r.

1.6. Lokalizacja obiektu

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie nowodworskim, Gminie Stegna, w miejscowości Stegna, na drodze gminnej wewnętrznej, ul. Menonitów oraz w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 501 - dz. 652, 644, 640, 651/6, obręb 0015.

1.7. Przedmiot Zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa zjazdu z drogi wojewódzkiej oraz przebudowa drogi gminnej wewnętrznej – ul. Menonitów w miejscowości Stegna.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Niniejsze opracowanie dotyczy obiektów inżynierii lądowej, infrastruktury transportu. Zgodnie z załącznikiem do Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane projektowane obiekty należą do kategorii IV, XXV obiektów budowlanych

2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga wewnętrzna - Ul. Mennonitów, łączy się z drogą wojewódzką nr 501 oraz z drogą gminną nr 179009G – ul. Okólną za pomocą zjazdów. W stanie istniejącym wzdłuż drogi po obu stronach zlokalizowane są posesje prywatne domków jednorodzinnych. Nawierzchnia istniejąca ulicy jest gruntowa. Zjazd z drogi wojewódzkiej jest bitumiczny, natomiast zjazd na ul. Okólną jest wykonany z kostki betonowej. Zgodnie z systemem stanu nawierzchni – istniejący stan nawierzchni zakwalifikowano do klasy C – stan niezadowolający – nawierzchnia z uszkodzeniami wymagająca remontów. Dodatkowo na nawierzchni występują nierówności, dołki, górki, ubytki jezdni, koleiny. Na drodze występuje ruch o znaczeniu lokalnym. W stanie istniejącym brak oświetlenia drogowego. W stanie istniejącym odwodnienie powierzchniowe pasa drogowego.

2.3 Istniejąca infrastruktura techniczna

W zakresie realizowanej inwestycji występują następujące sieci:

- Sieć wodociągowa,
- Sieć kanalizacji sanitarnej,
- Sieć gazowa,
- Sieć elektroenergetyczna,
- Sieć teletechniczna.

2.4 Dostęp do drogi publicznej

Nieruchomości przyległe mają dostęp do drogi publicznej poprzez zjazdy indywidualne na drogę gminną wewnętrzną, a stamtąd poprzez zjazd na drogę wojewódzką nr 501.

2.5 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowane obiekty będące przedmiotem opinii zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych** (niewielkie obiekty budowlane, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym).

Warunki wodne określono, jako dobre (w nawierconych otworach nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych, tj. zwierciadło wód gruntowych występuje poniżej 2,0 m od spodu konstrukcji nawierzchni).

W podłożu gruntowym występują grunty niewysadzinowe (piaski drobne, średniozagęszczone). Wierzchnią warstwę stanowią nasypy niebudowlane (głównie piaski próchnicze o miąższości ok. 0,6 – 0,8 m). Górną warstwą istniejącej nawierzchni z uwagi na słabość gruntu przeznaczono do rozbiórki.

Zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” z 2014 r. podłoże pod konstrukcją nawierzchni na całym odcinku drogi zaliczono do grupy nośności **G1** (grunty niewysadzinowe w dobrych warunkach wodnych)

W związku z powyższym dla przyjętej kategorii ruchu KR0 nie ma potrzeby stosowanie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni.

2.6 Charakterystyka istniejącej zieleni

Przy wjeździe z drogi wojewódzkiej nr 501 po prawej stronie występują zakrzaczenia, które należy przyciąć w ramach robót budowlanych.

2.7 Charakterystyka ruchu drogowego

Z drogi gminnej korzystają lokalni mieszkańcy. Występuje sporadyczny ruch pojazdów lekkich (samochody osobowe).

2.8 Powiązania komunikacyjne z istniejącą siecią dróg publicznych

Droga gminna wewnętrzna łączy się poprzez zjazd z drogą wojewódzką nr 501.

3 Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1 Zamierzony sposób użytkowania i dostęp do drogi publicznej

Nie przewiduje się zmian w istniejącym dostępie do drogi publicznej jak w pkt. 2.4 niniejszego opracowania.

3.2 Projektowana infrastruktura drogowa

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- Kategoria: droga gminna wewnętrzna (droga niepubliczna),
- Klasa techniczna drogi: brak,
- Szerokość jezdni – 3,0 m (lokalne zawężenie 2,5 m)
- Nawierzchnia z kostki betonowej – środkowy fragment o szerokości 2,2 m, po bokach płyty ażurowe o szerokości 0,4 m, obramowanie z opornika betonowego 12x25 cm w świetle +0 cm,
- Prędkość projektowa: 30 km/h,
- Przekrój daszkowy o pochyleniu poprzecznym 2% w stronę nawierzchni przepuszczalnych,
- Zjazd z drogi wojewódzkiej, w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 501 - klasy C2 (zgodnie z WR-D-33) – szerokość 3,5 m, wyłukowania R=5,0 m.

3.3 Projektowane rozwiązania wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe drogi są zdeterminowane istniejącym zagospodarowaniem przyległego terenu oraz sieciami uzbrojenia terenu.

Profile podłużne drogi zaprojektowano przy następujących założeniach:

- zjazdy indywidualne dostosowane do stanu istniejącego;
- dostosowanie projektowanych niwelet w miejscu włączenia w stan istniejący;
- spadek poprzeczny drogi – daszkowy 2 %.

3.4 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Drogę gminną wewnętrzną zakwalifikowano do kategorii ruchu KR0 (dla ruchu bardzo lekkiego).

Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi $h_z = 1,0$ m p.p.t.

Warunek mrozoochronności nie występuje w przypadku występowania w podłożu gruntów niewysadzinowych (grupy nośności podłoża gruntowego G1)

Warunek został spełniony.

Dla typowego przekroju normalnego szerokości jezdni 3,0 m:

KN 1 – Konstrukcja nawierzchni środkowej jezdni (szerokość 2,2 m), zjazdów do posesji, dojeżdż do posesji:

- Kostka betonowa fazowana koloru grafitowego gr. 8 cm,
- Podsypka cem.-piask. 1:4 gr. 3 cm,
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 20 cm ($E2 \geq 100\text{MPa}$),
- Podłoże gruntowe G1 ($E2 \geq 80\text{MPa}$)

KN 2 – Konstrukcja nawierzchni skrajnej jezdni (szerokość po bokach po 40 cm):

- Płyta ażurowa o wymiarach 0,6 x 0,4 m – gr. 8 cm,
- Podsypka cem.-piask. 1:4 gr. 3 cm,
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 20 cm ($E2 \geq 100\text{MPa}$),
- Podłoże gruntowe G1 ($E2 \geq 80\text{MPa}$)

UWAGA 1: podczas wykonywania robót ziemnych, należy uwzględnić całkowite usunięcie gruntów słabonośnych w postaci pisaków próchnicznych i nasypów niebudowlanych, których miąższość szacuje się na ok. 0,6-0,8 m.

UWAGA 2: w przypadku nieosiągnięcia przez podłoże gruntowe wymaganych paramentów wytrzymałościowych wykonawca robót budowlany winien doprowadzić podłoże gruntowe do grupy nośności G1 ($E2 \geq 80\text{MPa}$).

3.5 Odwodnienie korpusu drogowego

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych za pomocą spadków poprzecznych do projektowanej nawierzchni przepuszczalnej z płyt ażurowych oraz do powierzchni biologicznie czynnej. W obszarze inwestycji występują grunty niewysadzinowe, niespoiste, zapewniające infiltrację wód opadowych.

3.6 Rozwiązania techniczne

3.6.1 Jezdnia

Projekt przewiduje jezdnie o nawierzchni z kostki brukowej betonowej (2,2 m) oraz z płyt ażurowych (0,8 m). Szerokość projektowanych pasów ruchu wynosi 1,5 m (jezdni 3,0 m). Z uwagi na występujący słup elektroenergetyczny przewiduje się lokalne zawężenie jezdni do 2,5 m. Projektuje się jezdnie o spadku daszkowym 2%.

3.6.2 Zjazdy indywidualne

Wzdłuż drogi gminnej występują zjazdy indywidualne. W ramach projektu przewiduje się dostosowanie szerokości zjazdów do stanu istniejącego. W przypadku nachylenia zjazdu w kierunku posesji prywatnej należy zastosować w zjeździe ściek – kierujący nachylenie zjazdu od krawędzi jezdni oraz od krawędzi posesji do środka zjazdu. Następnie wody opadowe zostaną zagospodarowane w pasie drogowym poprzez nachylenie ścieku w kierunku powierzchni biologicznie czynnej i infiltracji wód w grunt.

3.6.3 Krawężniki, obrzeża

Projektuje się wzdłuż jezdni wykonanie z obu stron opornika betonowego o wymiarach 12x25cm na ławie betonowej z oporem (0,08 m³/mb) ze światłem 0 cm. Ławy betonowe z betonu C12/15.

Projektuje się obramowanie zjazdów z opornika betonowego o wymiarach 12x25cm na ławie betonowej z oporem (0,08 m³/mb) ze światłem 0 cm. Ławy betonowe z betonu C12/15.

Projektuje się obramowanie dojeżdż do posesji z obrzeża betonowego o wymiarach 8x30cm na ławie betonowej z oporem (0,08 m³/mb) ze światłem 0 cm. Ławy betonowe z betonu C12/15.

3.7 Rozwiązania kolizji z istniejącymi sieciami

W obrębie projektowanej infrastruktury drogowej nie przewiduje się przebudowy infrastruktury podziemnej, a jedyne jej zabezpieczenie rurami osłonowymi.

3.8 Rozbiórki

W ramach inwestycji planowana jest rozbiórka istniejącej nawierzchni drogi wraz z podbudową oraz rozbiórka istniejącej infrastruktury towarzyszącej do odpowiedniej rzędnej podłoża gruntowego wraz z wywiezieniem na składowisko Inwestora lub w miejsce przez Niego wskazane.

3.9 Zieleń

W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew. W ramach robót budowlanych należy przewidzieć przycięcie istniejących krzewów.

3.10 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Niniejsza inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko, zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie.

Uciążliwości związane z realizacją i eksploatacją wewnętrznej infrastruktury drogowej nie przekraczają standardów, jakości środowiska tj. granicznych wielkości emisyjnych w zakresie: dopuszczalnego poziomu hałasu, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony gleby i wody, wytwarzania odpadów.

Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej przyczyni się m. in. do zmniejszenia emisji spalin do środowiska (równość nawierzchni jezdni i zjazdów), zwiększenia bezpieczeństwa ruchu (odpowiednie oznakowanie pionowe), poprawy dostępu do obiektów na posesji prywatnych (dojazdy do bram wjazdowych), poprawy warunków odwodnieniowych (poprzez zaprojektowany system odwodnienia).

3.11 Ochrona przeciwpożarowa

Droga gminna wewnętrzna w razie konieczności zapewnia dostęp bojowemu wozowi straży pożarnej. Warunki ochrony przeciwpożarowej zostały zachowane.

3.12 Interesy osób trzecich

W zakresie wymagań dotyczących ochrony interesu osób trzecich, mają zastosowanie przepisy art. 5 ust. 1 pkt 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. Inwestycja nie zmieni w sposób niekorzystny

interesu osób trzecich w rozumieniu Prawa Budowlanego, w tym w szczególności nie utrudni dostępu do posesji prywatnych oraz drogi publicznej.

4 Uwagi końcowe

- Prowadzenie robót budowlanych musi powodować jak najmniejsze utrudnienia dla mieszkańców przyległych posesji. Na każdym etapie budowy musi zostać zachowana dostępność nieruchomości prywatnych do drogi publicznej. Konieczne jest, właściwe oznakowanie terenu budowy, zapewnienie bezpieczeństwa ruchu pieszego oraz dojazdów do posesji.
- Wszystkie materiały użyte do wykonania nawierzchni i innych elementów drogi powinny posiadać aktualne Aprobaty Techniczne, certyfikaty, etc.
- Całość prac budowlanych należy prowadzić zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie z aktualnymi przepisami BHP.
- Wszystkie napotkane, niezainwentaryzowane sieci należy traktować, jako czynne i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie właściciela.
- Inwestycja nie może naruszać interesów osób trzecich.

Opis sporządził:
mgr inż. Bartłomiej Kmiec

D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. Nr 1.0	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. Nr 2.0	Przekroje normalne	1:50 / 1:20
Rys. Nr 3.0	Profil podłużny	1:50/500
Rys. Nr 4.0	Przekroje poprzeczne	1:100
Rys. Nr 5.0	Szczegóły konstrukcyjne	1:25