

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **do projektu architektoniczno-budowlanego**

dla inwestycji pn :  
**Budowa drogi dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 2416C**  
**Mogilno-Stawiska-gr.woj. w m. MOGILNO ul. Wybudowanie**  
**od km 0+003 do km 0+583**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA , INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY**

Umowa o działo nr 6050/04/2024 z dnia 15.07.2024r. pomiędzy Powiatem Mogileńskim z siedzibą w Mogilnie ul. Narutowicza 1 , 88-300 Mogilno reprezentowanym przez: Edytę Głodek – Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Mogilnie ul. M. Konopnickiej 20, 88-300 Mogilno a osobą fizyczną : Krystyną Gołaszewską ul. Żytia 12/19 , 88-400 Żnin .

#### **2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych skala 1:500
- Pomiary polowe sytuacyjno – wysokościowe dokonane w terenie
- Uzgodnienie z zainteresowanymi branżami i instytucjami
- Przepisy prawne, wytyczne, katalogi, normy i normatywy drogowe

- [1] ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane ( Dz. U. z 2024 r., poz. 725 tj. ze zm. )
- [2] rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022r. poz. 1679 tj. )
- [3] rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 2454 )
- [4] ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024r. poz. 320 tj.)
- [5] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U z 2022r. poz. 1518)
- [6] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126 )
- [7] Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez Centralne Biuro Projektowo – Badawcze Dróg i Mostów w Warszawie
- [8] ustalenia z Inwestorem .

### 3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

#### a) Lokalizacja inwestycji

Budowa drogi dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 2416C Mogilno-Stawiska-gr.woj. realizowana będzie w zakresie kilometrowym od 0+003 do 0+583 .

Droga dla pieszych projektowana jest z dowiązaniem do ciągu chodnika w ulicy Kościuszki , stanowiącej drogę powiatową nr 2417C (dz. ew. DP 303 ) , w miejsc. Mogilno .

Budowa prowadzona będzie po stronie prawej drogi do km 0+490 z miejscem przejścia dla pieszych na stronę lewą drogi od km 0+486 do km 0+583. Całkowita długość chodnika 0,584 km

#### Lokalizacja projektowanej drogi dla pieszych (chodnika)

Początek chodnika km 0+003 strona prawa – ulica Wybudowanie, zaczyna się dowiązaniem do ulicy Kościuszki .

Koniec chodnika km 0+583 - ul. Wybudowanie -strona lewa , koniec chodnika jest na wysokości ul. Wieczorynki - dz. ew. 41 obręb Stawiska ( jest to miejsce przed nieczynnymi torami kolejowymi) .

**Projektowana droga dla pieszych (chodnik) jest zlokalizowany w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2416C , na działkach o numerach ewidencyjnych;**

**304 obręb Mogilno KW BY1M/00029131/4**

**117/8 i 117/11 obręb Mogilno KW BY1M/00017128/3**

**233/5 i 117/4 obręb Mogilno KW BY1M/00028884/0**

**920 obr. Mogilno**

Projektowany ciąg drogi dla pieszych (chodnik ) położony jest na wymienionych działkach dla których trwa proces regulacji stanu prawnego , główny ciąg drogi 2416C stanowi działkę drogową nr ew. 304 własności Powiatu Mogileńskiego.Zarząd Dróg Powiatowych w Mogilnie prowadzi władztwo publiczne dla ciągu drogi powiatowej 2416C i jest uprawniony statutowo do wykonywania wszelkich działań zdefiniowanych w art. 4 pkt.17-21 (ustawy o drogach publicznych Dz. U. z 2024r. poz.320 tj) pojęć budowy, przebudowy, remontu, utrzymania, organizacji i ochrony drogi. Działki są w toku postępowania regulowania stanu prawnego przynależności do drogi publicznej.

Zasadniczym zadaniem projektowanej budowy drogi dla pieszych jest możliwość bezpiecznego przeprowadzenia pieszych w rejon śródmieścia Mogilna z obszaru ulicy Wybudowanie i innych ulic w tym rejonie - przy których trwa ekspansywna budowa osiedli domów jednorodzinnych . Budowa drogi dla pieszych ma na celu poprawę bezpieczeństwa zarówno pieszych jak również zmotoryzowanych uczestników drogi.



**PROJEKT OBEJMUJE WYKONANIE NASTĘPUJĄCYCH ROBÓT PODSTAWOWYCH:**

- ⇒ rozbiórka elementów betonowych, bitumicznych i z kruszywa z załadunkiem, odwozem i utylizacją,
- ⇒ wykonanie robót ziemnych (zdjęcie darniny, koryto pod chodnik, krawężnik, obrzeże, opornik, zjazdy, pobocza i przepusty),
- ⇒ ustawienie krawężnika betonowego 15x30cm i 15x22cm oraz obramowanie chodnika i zjazdów obrzeżem betonowym 8x25 cm i opornikiem 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- ⇒ wykonanie warstwy odsączającej z piasku grub. 10cm pod zjazdy, chodnik i wejścia dla pieszych i przepusty,
- ⇒ chodnik należy wykonać w technologii kostki betonowej wibroprasowanej koloru szarego gr.6cm na podsypce technologicznej cementowo-piaskowej gr.5cm,
- ⇒ zjazdy należy wykonać na podbudowie z betonu C8/10 gr.10cm i z kostki betonowej wibroprasowanej koloru antracyt- gr.8cm na podsypce technologicznej cementowo-piaskowej gr.5cm,
- ⇒ wymiana przepustów pod zjazdami z rur PEHD o średnicy 200mm zakończonych ściankami betonowymi z betonu C16/20 wylewanymi „na mokro”, rury posadowione na ławie z pospółki grubości 20cm, ze spadkiem minimalnym 0,5% w kierunku zgodnym ze spadkiem rowu,
- ⇒ wykonanie ścieków podchodnikowych wg KPED 01.31 w ilości 3 sztuk,
- ⇒ odtworzenie nawierzchni jezdni przy krawężniku na szerokości 0,50m, gr. podbudowy 20cm, jezdni z betonu asfaltowego AC 11S gr.6cm,
- ⇒ regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i studni rewizyjnej SERV-NET,
- ⇒ roboty wykończeniowe - humusowanie i obsianie trawą poboczy, skarp nasypu i wykopu.

**4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA**

Zasadniczym zadaniem projektowanej budowy drogi dla pieszych, jest budowa nawierzchni z kostki betonowej w miejscu nawierzchni gruntowej. Droga dla pieszych będzie zlokalizowana przy krawędzi jezdni (w poboczu i skarpie rowu) drogi powiatowej 2416C. W poboczu występuje jedno drzewo, które tworzy kolizję z projektowanym chodnikiem - drzewo zostanie wycięte przez służby drogowe po uzyskaniu stosownej zgody. Budowa ma na celu poprawę bezpieczeństwa zarówno pieszych jak i zmotoryzowanych uczestników drogi.

Droga na której projektowany jest chodnik tworzy ciąg komunikacyjny (klasa drogi L-lokalna), stanowi połączenie między miejscowościami Mogilno- Stawiska- Wyrębki-Gozdawa-Izdby i dochodzi do granicy województw kujawsko-pomorskiego z województwem wielkopolskim w miejscowości Wydartowo.

Wzdłuż drogi na długości projektowanego chodnika jest zlokalizowana zabudowa mieszkaniowa budynków jednorodzinnych z tendencją rozwoju oraz zakłady pracy. Droga powiatowa na tym odcinku posiada przekrój drogowy z jezdnią bitumiczną o szerokości 5,50m - 6,00m.

## 5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

### a) Założenia projektowe drogi dla pieszych :

#### 1. Założenia projektowe ;

- ⇒ szerokość rozgraniczenia pasa drogowego – istniejąca,
- ⇒ na całej długości (od km 0+000 do km 0+583 ), chodnik zlokalizowano przy krawędzi jezdni ,
- ⇒ szerokość chodnika - **2,00m** (+ szer. krawężnika i obrzeża ), z przewężeniem po stronie lewej drogi do szerokości zmiennej **1,75m - 1,15m**
- ⇒ spadek chodnika jednostronny - **2,0%** , w stronę jezdni
- ⇒ wykonanie ścieków podchodnikowych z elementów prefabrykowanych wg KPED 01.31 - szt.3
- ⇒ długość zjazdów zmienna - **do granicy pasa drogowego** ,
- ⇒ przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi zaprojektowano skosami **1:1,5** natomiast
- ⇒ na skrzyżowaniach z ul. Rzemieśniczą promieniem **R=6m** ,
- ⇒ wymiana przepustów pod zjazdami rury PEHD **Ø200mm**
- ⇒ regulacja pionowa zaworu wodociągowego i studni telekomunikacyjnej - **szt.2** ,
- ⇒ humusowanie i obsianie trawą poboczy, skarp nasypów i wykopu.

#### 2. Projektowana konstrukcja chodnika ;

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej grubości 6 cm
- podsypka technologiczna cementowo-piaskowa grubość 5 cm
- warstwa odsączająca grubość 10 cm

#### 3. Projektowana konstrukcja zjazdów ;

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej antracyt grubości 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 5 cm
- podbudowa z betonu C8/10 grubości 10 cm
- warstwa odsączająca z piasku grubości 10 cm .

Długość zjazdów zaprojektowano do granicy pasa drogowego , szerokość zjazdów dostosowano do istniejącego zagospodarowania przyległego terenu .

Po stronie prawej drogi pod zjazdami i wiatą przystankową wymiana przepustów z rur PEHD Ø200mm na ławie żwirowej gr.20 cm

- tabela wykaz przepustów załącznik nr 4



#### 4. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni do odbudowy

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC/11S grubości 6cm, na szer. 0,50m
- podbudowa z kruszywa 0/31 grubości 20 cm na szer. 0,30m.

#### b) Sytuacja

Przebieg projektowanej drogi dla pieszych wskazany został na planie zagospodarowania terenu. Przebiegać będzie po stronie prawej jezdni - od km 0+003 do km 0+490 i po stronie lewej jezdni od km 0+486 do km 0+583 w istniejącej szerokości pasa drogowego drogi powiatowej nr 2416C relacji Mogilno-Stawiska-gr. województwa.

#### c) Niweleta

Budowę drogi dla pieszych zaprojektowano tak aby niweleta (wyniesienie) chodnika nawiązywała płynnie do wysokości istniejących niwelety drogi i terenów przyległych. Krawężnik drogowy (15x30cm) – wzdłuż krawędzi jezdni przy chodniku należy wynieść na szlaku max. 12,0cm ponad krawędź jezdni bitumicznej, natomiast krawężnik wjazdowy należy wynieść max. 4,0 cm ponad krawędź jezdni, na odcinku po stronie lewej wyniesienie krawężnika zaprojektowano na równej wysokości 4,0cm- krawężnik najazdowy. Niweletę projektowanego chodnika należy dostosować do krawędzi jezdni drogi powiatowej. Krawężniki należy wykonać na ławie betonowej z oporem, ława z betonu C12/15. Chodnik od strony skarpy rowu należy ograniczyć obrzeżem (8x25) wyniesionym 2,0cm powyżej nawierzchni chodnika, analogicznie po stronie lewej od granicy pasa drogowego. Opornik (12x25) na zjazdach ustawiać równo z nawierzchnią zjazdów. Obrzeże i opornik ustawiać na ławie betonowej z oporem, ława z betonu C 12/15.

Warstwy konstrukcyjne i spadek chodnika poprzeczny – 2,0% - wg PZT i przekroju normalnego, w stronę jezdni.

#### d)Przekrój poprzeczny chodnika i zjazdów

szerokość chodnika 2,0m,  
pochylenie poprzeczne - jednostronne 2,0% wg PZT,  
chodnik od strony skarpy rowu – str. P i od granicy pasa drogowego str. L. należy ograniczyć obrzeżem (8x25) wyniesionym nad chodnik 2cm,  
na zjazdach ustawiać opornik (12/25), równo z nawierzchnią zjazdów.  
Obrzeże i opornik ustawiać na ławie betonowej z oporem, ława z betonu C12/15.  
Długość zjazdu do granicy pasa drogowego – wg tabeli zjazdów.  
Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi zaprojektowano skosami 1:1,5 i R=6m.

Zjazd w km 0+047 należy przełożyć na powierzchnię 27 m<sup>2</sup> z zastosowaniem nowej kostki - koloru antracyt, istniejącą nawierzchnię zjazdu z kostki betonowej dowiązać wysokościowo do nowej nawierzchni.

**e) Roboty ziemne**

Roboty ziemne będą polegać na zdjęciu warstwy darniny na średniej grubości 15cm , wykonaniu odpowiedniej głębokości koryta pod drogę dla pieszych , wejścia , zjazdu i przepusty, na wykonaniu robót wykończeniowych polegających na wykonaniu poboczy zjazdów , humusowaniu warstwą gr.10cm wraz z obsianiem trawą poboczy, skarp wykopu i nasypu.

**f) Odwodnienie**

Wody opadowe z powierzchni drogi dla pieszych zostaną sprowadzone poprzez spadki podłużne i poprzeczne – wg PZT zgodnie z ukształtowaniem terenu - w kierunku istniejącego rowu przydrożnego - odprowadzającego . Woda gromadząca się wzdłuż krawężnika zostanie odprowadzona pod nawierzchnią chodnika - poprzez ścieki podchodnikowe (wg KPED 01.31), ułożone na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 .

**g) Zieleń**

Humusowanie warstwą gr.10cm z obsianiem trawą skarp nasypu i wykopu w ilości wg PZT .

**h) Uzbrojenie terenu**

W pasie drogowym występuje sieć telekomunikacyjna, wodociągowa, energetyczna i jest projektowana sieć kanalizacji sanitarnej , co wymaga szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót drogowych – załączono oświadczenie Inwestora.

Wykonawca robót zobowiązany jest do ścisłego przestrzegania zaleceń Inwestora.

**6. ORGANIZACJA RUCHU**

Budowa drogi dla pieszych nie zmieni warunków ruchu drogowego na drodze i na skrzyżowaniach z innymi drogami . Istniejące oznakowanie pionowe i poziome jest wystarczające dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu. W związku z planowanym miejscem przejścia dla pieszych - Zarządca drogi oddzielnym opracowaniem wykona projekt stałej organizacji ruchu odnośnie wprowadzenia miejsca przejścia dla pieszych. Nie przewiduje się innych zmian stałej organizacji ruchu drogowego. Czasową organizację ruchu na czas budowy zobowiązany jest opracować wykonawca robót budowy drogi dla pieszych .

**7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie ludzi, budowa drogi dla pieszych (wejść ,zjazdów ,cieków podchodnikowych i wymiany przepustów pod zjazdami ), poprawi bezpieczeństwo ruchu pieszych , wjazdu i wyjazdu na działki przyległe do drogi oraz komfort obsługi komunikacji zbiorowej .



Budowa drogi dla pieszych nie będzie negatywnie wpływać na otaczający teren, droga drogi dla pieszych o nawierzchni twardej zmniejszy poziom hałasu. Realizacja przedsięwzięcia wpłynie na bezpieczeństwo ruchu pojazdów, nie spowoduje zwiększenia rodzaju i ilości zapylenia w stosunku do stanu obecnego. Wody opadowe z powierzchni chodnika zostaną sprowadzone poprzez spadki podłużne i poprzeczne – wg PZT, zgodnie z ukształtowaniem terenu - w kierunku istniejącego rowu przydrożnego - odprowadzającego. Woda gromadząca się wzdłuż krawężnika zostanie odprowadzona pod nawierzchnią chodnika - poprzez ściek pochodnikowy. Nadal pozostanie zachowane powierzchniowe odwodnienie przedmiotowego pasa drogowego. Inwestycja będzie realizowana w sposób bezpieczny dla środowiska tak, aby walory naturalne otaczającego terenu nie zostały zniszczone.

Inwestycja położona jest poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm). Prawidłowo prowadzone prace, pod stałym nadzorem budowlanym, przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Zaprojektowana geometria drogi dla pieszych, będzie optymalna przy ograniczonym wpływie na środowisko naturalne.

Wody opadowe z powierzchni chodnika zostaną sprowadzone poprzez spadki podłużne i poprzeczne – wg PZT zgodnie z ukształtowaniem terenu - w kierunku istniejącego rowu przydrożnego - odprowadzającego. Woda gromadząca się wzdłuż krawężnika zostanie odprowadzona pod nawierzchnią chodnika - poprzez ściek pochodnikowy. Wykonana budowa nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz na zabudowę wzdłuż niej zlokalizowaną. Ciąg budowanej drogi dla pieszych zostanie dostosowany wysokościowo do istniejącej niwelety drogi powiatowej.

Roboty brukarskie będą prowadzone w istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej nr 2416C. Nie nastąpi zajęcie gruntów obcych. Żadnych skutków zagrożenia środowiska nie przewiduje się.

## **8. CHARAKTERYSTYKA ARCHEOLOGICZNA**

Teren objęty projektowaną inwestycją nie jest położony na obszarze ścisłej ochrony konserwatorskiej i archeologicznej. Jednakże w przypadku natrafienia podczas prac ziemnych na jakiegokolwiek znaleziska archeologiczne, należy wstrzymać prace i uzgodnić dalsze działania z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura w Bydgoszczy.

**9. INFORMACJA dotycząca wpisu działki lub terenu objętego inwestycją do rejestru zabytków , podleganiu ochronie konserwatorskiej lub podleganiu ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków , nie podlega ochronie konserwatorskiej lub ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

**10. EKSPLOATACJA GÓRNICZA , ZAGROŻENIE POWODZIĄ**

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze górniczym w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze, a zatem nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych.

Wymieniony teren nie jest strefą przepływów zebrania powodziowych i nie leży w obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią.

**11. UWAGI KOŃCOWE**

Prace budowy drogi dla pieszych należy wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Wszystkie materiały stosowane do realizacji przedsięwzięcia muszą być zgodne z wymogami art. 10 Prawa budowlanego (muszą posiadać odpowiednie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie).

O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić wszystkich gestorów istniejących sieci na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem prac.

Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności.

Istniejące uzbrojenie podziemne należy starannie zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

W przypadku natrafienia na przewody lub urządzenia sieci uzbrojenia terenu nie naniесione na podkładzie mapowym należy zawiadomić natychmiast właściwą jednostkę branżową.

Należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej, w przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Mogilnie .

Na czas robót musi być sporządzony projekt czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót .

Do wykonywania prac można przystąpić po wykonaniu oznakowania i zabezpieczenia robót zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu i zgłoszeniu jej wprowadzenia i odebraniu przez odpowiednie organy zarządzające ruchem.

Po zakończeniu robót teren budowy i tereny sąsiednie należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

opracowała  
inż. Krystyna Gołaszewska

