

OPIS RODZAJU, ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA ROBÓT

1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie jest załącznikiem do Zgłoszenia Robót Budowlanych dla Inwestycji pod nazwą „Przebudowa drogi gminnej nr K600611 polegająca na poszerzeniu i przebudowie jezdni o nawierzchni tłuczniowej na nawierzchnię bitumiczną, przebudowie pobocza tłuczniowego na pobocze z kostki betonowej wraz z odwodnieniem na działce dr nr 234 obręb ewidencyjny Buków, jednostka ewidencyjna Mogilany”

Opracowanie obejmuje odcinek drogi gminnej klasy technicznej „D” Nr K600611 w granicach istniejącego pasa drogowego w/w drogi.

Planuje się poprawę parametrów geometrycznych drogi tj.: przebudowę tłuczniowej jezdni na jezdnię bitumiczną o szerokości min. 4,00 m, przebudowę pobocza tłuczniowego na pobocze z kostki betonowej o szerokości 1,25 m, budowę kanalizacji deszczowej i elementów odwodnienia.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowy odcinek drogi nr K600611 zlokalizowany jest w miejscowości Buków w gminie Mogilany. Droga gminna przebiega przez teren zabudowy jednorodzinnej, tereny polne.

Droga gminna nr K600611 posiada jezdnię dwukierunkową o szerokości od ok. 2,50 m do 3,50 m. Jezdnia drogi gminnej nr K600611 ma przekrój jednostronny ze zmiennym pochyleniem oraz pobocza z pochyleniem w kierunku rowu przydrożnego. Wody opadowe z drogi gminnej nr K600611 są odprowadzane za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do istniejącego rowu przydrożnego będącego w zarządzie inwestora. Na niektórych odcinkach droga pozbawiona jest rowu przydrożnego lub jest on zamulony co powoduje brak ciągłości funkcjonowania odwodnienia. Z drogi odbywa się obsługa komunikacyjna przyległej zabudowy - zjazdy indywidualne.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Sytuacyjnie przebieg przebudowywanej drogi gminnej nr K600611 dostosowano do jej przebiegu w stanie istniejącym oraz do ukształtowania i zagospodarowania istniejącego terenu w granicach istniejącego pasa drogowego w/w drogi gminnej. Przebudowa drogi nr K600611 składa się z odcinka wg. kilometrażu roboczego km 0+000,00 – km 0+415,00.

Szerokość jezdni drogi na odcinku objętym opracowaniem wynosi 4,00 m. Przebudowa drogi gminnej nr K600611 zakłada przebudowę tłuczniowej jezdni na jezdnię bitumiczną o szerokości min. 4,00 m (na łukach poszerzenie 1,0 m), przebudowę pobocza tłuczniowego

lewostronnego na pobocze z kostki betonowej o szerokości 1,25 m, utwardzenie pobocza prawostronnego o szerokości 0,5 m przebudowę i dostosowanie istniejących zjazdów, budowę kanalizacji deszczowej i elementów odwodnienia. W km 0+261,32 - 0+307,37 (na łuku) z uwagi na zmianę spadku poprzecznego w miejscu pobocza zaprojektowano korytko betonowe typu mulda zakończone wpustem ulicznym na studziencie ściekowej DN500. W km 0+014,25 - 0+051,25 zaprojektowano palisadę betonową 18/18/120. Spadek poprzeczny drogi jednostronny 2% w stronę pobocza 1,25 m z kostki betonowej. Na łukach 5%.

Po wykonaniu przebudowy wody opadowe z drogi gminnej nr K600611 odprowadzane będą za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do zaprojektowanych wpustów ulicznych na studzienkach ściekowych DN 500 z osadnikami i dalej przykanalikami DN 200 do studni DN 1000 i kanału z rur HDPE DN400. Wykonanie kanalizacji jest związane z zakryciem istniejącego rowu i szerokością pasa drogowego, która uniemożliwia przełożenie istniejącego rowu przydrożnego. Na końcu przebudowywanej drogi wody z kanalizacji zostaną wprowadzone powrotnie do istniejącego rowu przydrożnego. Istniejący rów na wylocie ze studni ST11 należy umocnić (dno i skarpy) płytami betonowymi typu krata na odinku o długości 8,40 m. W celu zapewnienia ciągłości odwodnienia oprócz kanalizacji deszczowej zaprojektowano odcinki korytek ściekowych trójkątnych betonowych.

Na podstawie Katalogu Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014 opracowanym przez Politechnikę Gdańską na zlecenie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- 4 cm warstwa ścieralna beton asfaltowy AC11S 50/70
- 8 cm podbudowa zasadnicza beton asfaltowy AC16W 35/50
- 20 cm pomocnicza kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie
- 25 cm warstwa mrozoochronna kruszywo naturalne 0/63 mm stabilizowane mechanicznie
- warstwa odcinająca - geowłóknina nietkana, jednostronnie igłowana $N=16 \div 25$ kN/m

Całkowita grubość nawierzchni 57 cm

Moduł wtórnego odkształcenia zagęszczonej podbudowy powinien wynosić $E2 \geq 130$ MPa.

Moduł wtórnego odkształcenia zagęszczonej warstwy mrozoochronnej powinien wynosić $E2 \geq 80$ MPa.

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni wg. Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014 dla grupy nośności podłoża G4, kategorii ruchu KR2 i głębokości przemarzania 1,0 m:

$$0,65 \times 1,0 \text{ m} = 0,65 \text{ m}$$

$$0,65 \leq 77 \text{ m}$$

Warunek mrozoodporności konstrukcji jest spełniony.

Konstrukcja nawierzchni pobocza z kostki betonowej:

- 8 cm – kostka betonowa
- 3 cm – podsypka piaskowo – cementowa
- 30 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5

Nawierzchnia chodnika zostanie ograniczona od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15/30/100 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem od strony przyległego terenu obrzeżem betonowym 8/30/100 na ławie z betonu C12/15 z oporem z zerowym wyniesieniem w stosunku do nawierzchni.

Istniejące zjazdy z drogi gminnej należy dostosować wysokościowo do projektowanej przebudowy.

Zgodnie z pismem Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. znak: PSG6II/TB/19/1/272/17 z dnia 24.11.2017 r. potwierdzającym przebieg istniejących gazociągów i wyrażającym zgodną na prowadzenie robót budowlanych w strefie kontrolowanej istniejących gazociągów należy zachować istniejące przekrycie istniejącego gazociągu zgodnie z warunkami podanymi ww piśmie. W razie niedotrzymania podanych w piśmie warunków gazociąg należy zabezpieczyć dwudzielną rurą osłonową. Roboty w miejscu istniejącego gazociągu u będą wykonywane ręcznie i przy użyciu sprzętu mechanicznego. Rzeczywiste posadowienie gazociągu zostanie potwierdzone na etapie wykonywania prac. Podczas wykonywania wykopu pod nawierzchnię, w pobliżu istniejącej sieci należy zachować szczególną ostrożność.

Nie przewiduje się zmiany ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii związanych z ruchem kołowym na przedmiotowej drodze gminnej, a planowana przebudowa nie powoduje podniesienia klasy drogi, ani nie zwiększa natężenia ruchu drogowego, tym samym nie będzie zwiększenia drgań, hałasu, zanieczyszczeń, ani żadnych uciążliwości dla środowiska i zamieszkujących okolicę mieszkańców. Realizacji przedmiotowej inwestycji nie

spowoduje wzrostu emisji powyżej 20 % wzrostu zużycia surowców, materiałów, paliw, energii.

Niekorzystne oddziaływanie dla terenów sąsiednich, jakie mogą wystąpić w okresie realizacji przedsięwzięcia to hałas i zanieczyszczenia powietrza nieprzekraczające dopuszczalnych norm.

Wszelkie prace prowadzone będą na terenie objętym niniejszym wnioskiem zgłoszenia.

Inwestycja objęta przedmiotowym wnioskiem zgłoszenia nie zmienia sposobu wykorzystania terenu i w całości mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego, nie wystąpi również przekształcenie terenu wykorzystywanego aktualnie na cele komunikacji drogowej. Zakres przedmiotowej inwestycji w żaden sposób nie narusza Miejscowego Planu zagospodarowania Przestrzennego, ani też nie wpływa na warunki, o których mowa w art. 30 ust. 7 punkt 1-4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 (Prawo Budowlane)

- A) Nie powoduje zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia
- B) Nie powoduje pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków
- C) Nie powoduje pogorszenia warunków zdrowotno – sanitarnych
- D) Nie powoduje wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest więc konieczne sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Na etapie projektu nie wykonano oceny oddziaływania na środowisko, gdyż nie jest wymagane na podstawie Dz. U. Nr 62 „O ochronie środowiska”.

Planowana inwestycja nie leży w żadnej strefie związanej z obszarem Natura 2000 oraz nie leży w pośrednim sąsiedztwie ww. obszarów. Przedmiotowa inwestycja leży poza obszarem Natura 2000. Najbliższym obszarem Natura 2000 to: Skawiński obszar łąkowy PLH120079 odległości ok. 7,51 km od przedmiotowej inwestycji.

W zakresie projektowanej inwestycji nie są zlokalizowane obiekty wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej wynikającej z ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów gminy Mogilany: Uchwała Rady Gminy Mogilany nr XXX/271/2006 z dnia 20 lutego 2006 r. oraz Uchwała Rady Gminy Mogilany nr XXXV/312/2006 z dnia 3 sierpnia 2006 r. oraz uchwała Rady Gminy Mogilany nr XXV/208/05 z dnia 24 czerwca 2005 r.

Przy projektowanej inwestycji nie ma wpływu eksploatacja górnicza, gdyż inwestycja leży poza granicami terenów górniczych zgodnie z w/w Miejscowym Planem Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

OPIS RODZAJU, ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA ROBÓT

1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie jest załącznikiem do Zgłoszenia Robót Budowlanych dla Inwestycji pod nazwą „Przebudowa drogi gminnej nr K600611 polegająca na poszerzeniu i przebudowie jezdni o nawierzchni tłuczniowej na nawierzchnię bitumiczną, przebudowie pobocza tłuczniowego na pobocze z kostki betonowej wraz z odwodnieniem na działce dr nr 234 obręb ewidencyjny Buków, jednostka ewidencyjna Mogilany”

Opracowanie obejmuje odcinek drogi gminnej klasy technicznej „D” Nr K600611 w granicach istniejącego pasa drogowego w/w drogi.

Planuje się poprawę parametrów geometrycznych drogi tj.: przebudowę tłuczniowej jezdni na jezdnię bitumiczną o szerokości min. 4,00 m, przebudowę pobocza tłuczniowego na pobocze z kostki betonowej o szerokości 1,25 m, budowę kanalizacji deszczowej i elementów odwodnienia.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowy odcinek drogi nr K600611 zlokalizowany jest w miejscowości Buków w gminie Mogilany. Droga gminna przebiega przez teren zabudowy jednorodzinnej, tereny polne.

Droga gminna nr K600611 posiada jezdnię dwukierunkową o szerokości od ok. 2,50 m do 3,50 m. Jezdnia drogi gminnej nr K600611 ma przekrój jednostronny ze zmiennym pochyleniem oraz pobocza z pochyleniem w kierunku rowu przydrożnego. Wody opadowe z drogi gminnej nr K600611 są odprowadzane za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do istniejącego rowu przydrożnego będącego w zarządzie inwestora. Na niektórych odcinkach droga pozbawiona jest rowu przydrożnego lub jest on zamulony co powoduje brak ciągłości funkcjonowania odwodnienia. Z drogi odbywa się obsługa komunikacyjna przyległej zabudowy - zjazdy indywidualne.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Sytuacyjnie przebieg przebudowywanej drogi gminnej nr K600611 dostosowano do jej przebiegu w stanie istniejącym oraz do ukształtowania i zagospodarowania istniejącego terenu w granicach istniejącego pasa drogowego w/w drogi gminnej. Przebudowa drogi nr K600611 składa się z odcinka wg. kilometrażu roboczego km 0+000,00 – km 0+415,00.

Szerokość jezdni drogi na odcinku objętym opracowaniem wynosi 4,00 m. Przebudowa drogi gminnej nr K600611 zakłada przebudowę tłuczniowej jezdni na jezdnię bitumiczną o szerokości min. 4,00 m (na łukach poszerzenie 1,0 m), przebudowę pobocza tłuczniowego

lewostronnego na pobocze z kostki betonowej o szerokości 1,25 m, utwardzenie pobocza prawostronnego o szerokości 0,5 m przebudowę i dostosowanie istniejących zjazdów, budowę kanalizacji deszczowej i elementów odwodnienia. W km 0+261,32 - 0+307,37 (na łuku) z uwagi na zmianę spadku poprzecznego w miejscu pobocza zaprojektowano korytko betonowe typu mulda zakończone wpustem ulicznym na studzience ściekowej DN500. W km 0+014,25 - 0+051,25 zaprojektowano palisadę betonową 18/18/120. Spadek poprzeczny drogi jednostronny 2% w stronę pobocza 1,25 m z kostki betonowej. Na łukach 5%.

Po wykonaniu przebudowy wody opadowe z drogi gminnej nr K600611 odprowadzane będą za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do zaprojektowanych wpustów ulicznych na studzienkach ściekowych DN 500 z osadnikami i dalej przykanalikami DN 200 do studni DN 1000 i kanału z rur HDPE DN400. Wykonanie kanalizacji jest związane z zakryciem istniejącego rowu i szerokością pasa drogowego, która uniemożliwia przełożenie istniejącego rowu przydrożnego. Na końcu przebudowywanej drogi wody z kanalizacji zostaną wprowadzone powrotnie do istniejącego rowu przydrożnego. Istniejący rów na wylocie ze studni ST11 należy umocnić (dno i skarpy) płytami betonowymi typu krata na odinku o długości 8,40 m. W celu zapewnienia ciągłości odwodnienia oprócz kanalizacji deszczowej zaprojektowano odcinki korytek ściekowych trójkątnych betonowych.

Na podstawie Katalogu Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014 opracowanym przez Politechnikę Gdańską na zlecenie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- 4 cm warstwa ścieralna beton asfaltowy AC11S 50/70
- 8 cm podbudowa zasadnicza beton asfaltowy AC16W 35/50
- 20 cm pomocnicza kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie
- 25 cm warstwa mrozoochronna kruszywo naturalne 0/63 mm stabilizowane mechanicznie
- warstwa odcinająca - geowłóknina nietkana, jednostronnie igłowana $N=16\div 25$ kN/m

Całkowita grubość nawierzchni 57 cm

Moduł wtórnego odkształcenia zagęszczonej podbudowy powinien wynosić $E2\geq 130$ MPa.

Moduł wtórnego odkształcenia zagęszczonej warstwy mrozoochronnej powinien wynosić $E2\geq 80$ MPa.

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni wg. Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014 dla grupy nośności podłoża G4, kategorii ruchu KR2 i głębokości przemarzania 1,0 m:

$$0,65 \times 1,0 \text{ m} = 0,65 \text{ m}$$

$$0,65 \leq 77 \text{ m}$$

Warunek mrozoodporności konstrukcji jest spełniony.

Konstrukcja nawierzchni pobocza z kostki betonowej:

- 8 cm – kostka betonowa
- 3 cm – podsypka piaskowo – cementowa
- 30 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5

Nawierzchnia chodnika zostanie ograniczona od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15/30/100 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem od strony przyległego terenu obrzeżem betonowym 8/30/100 na ławie z betonu C12/15 z oporem z zerowym wyniesieniem w stosunku do nawierzchni.

Istniejące zjazdy z drogi gminnej należy dostosować wysokościowo do projektowanej przebudowy.

Zgodnie z pismem Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. znak: PSG6II/TB/19/1/272/17 z dnia 24.11.2017 r. potwierdzającym przebieg istniejących gazociągów i wyrażającym zgodną na prowadzenie robót budowlanych w strefie kontrolowanej istniejących gazociągów należy zachować istniejące przekrycie istniejącego gazociągu zgodnie z warunkami podanymi ww piśmie. W razie niedotrzymania podanych w piśmie warunków gazociąg należy zabezpieczyć dwudzielną rurą osłonową. Roboty w miejscu istniejącego gazociągu u będą wykonywane ręcznie i przy użyciu sprzętu mechanicznego. Rzeczywiste posadowienie gazociągu zostanie potwierdzone na etapie wykonywania prac. Podczas wykonywania wykopu pod nawierzchnię, w pobliżu istniejącej sieci należy zachować szczególną ostrożność.

Nie przewiduje się zmiany ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii związanych z ruchem kołowym na przedmiotowej drodze gminnej, a planowana przebudowa nie powoduje podniesienia klasy drogi, ani nie zwiększa natężenia ruchu drogowego, tym samym nie będzie zwiększenia drgań, hałasu, zanieczyszczeń, ani żadnych uciążliwości dla środowiska i zamieszkujących okolice mieszkańców. Realizacji przedmiotowej inwestycji nie

spowoduje wzrostu emisji powyżej 20 % wzrostu zużycia surowców, materiałów, paliw, energii.

Niekorzystne oddziaływanie dla terenów sąsiednich, jakie mogą wystąpić w okresie realizacji przedsięwzięcia to hałas i zanieczyszczenia powietrza nieprzekraczające dopuszczalnych norm.

Wszelkie prace prowadzone będą na terenie objętym niniejszym wnioskiem zgłoszenia.

Inwestycja objęta przedmiotowym wnioskiem zgłoszenia nie zmienia sposobu wykorzystania terenu i w całości mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego, nie wystąpi również przekształcenie terenu wykorzystywanego aktualnie na cele komunikacji drogowej. Zakres przedmiotowej inwestycji w żaden sposób nie narusza Miejscowego Planu zagospodarowania Przestrzennego, ani też nie wpływa na warunki, o których mowa w art. 30 ust. 7 punkt 1-4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 (Prawo Budowlane)

- A) Nie powoduje zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia
- B) Nie powoduje pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków
- C) Nie powoduje pogorszenia warunków zdrowotno – sanitarnych
- D) Nie powoduje wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest więc konieczne sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Na etapie projektu nie wykonano oceny oddziaływania na środowisko, gdyż nie jest wymagane na podstawie Dz. U. Nr 62 „O ochronie środowiska”.

Planowana inwestycja nie leży w żadnej strefie związanej z obszarem Natura 2000 oraz nie leży w pośrednim sąsiedztwie ww. obszarów. Przedmiotowa inwestycja leży poza obszarem Natura 2000. Najbliższym obszarem Natura 2000 to: Skawiński obszar łąkowy PLH120079 odległości ok. 7,51 km od przedmiotowej inwestycji.

W zakresie projektowanej inwestycji nie są zlokalizowane obiekty wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej wynikającej z ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów gminy Mogilany: Uchwała Rady Gminy Mogilany nr XXX/271/2006 z dnia 20 lutego 2006 r. oraz Uchwała Rady Gminy Mogilany nr XXXV/312/2006 z dnia 3 sierpnia 2006 r. oraz uchwała Rady Gminy Mogilany nr XXV/208/05 z dnia 24 czerwca 2005 r.

Przy projektowanej inwestycji nie ma wpływu eksploatacja górnicza, gdyż inwestycja leży poza granicami terenów górniczych zgodnie z w/w Miejscowym Planem Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.