

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	- 2
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	- 3
2. Opis Techniczny	- 4 ÷ 8
3. Informacja BIOZ	- 9 ÷ 14
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	- 15
4. Plan orientacyjny	- 16
5. Projekt zagospodarowania terenu	- 17 ÷ 18
6. Przekroje normalne w skali 1:50 i szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10	- 19
III. ZAŁĄCZNIKI, DECYZJE	- 20
7. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta.	- 21 ÷ 22
8. Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Lubelskiej Izby Inżynierów Budownictwa;	- 23

CZĘŚĆ OPISOWA

Siedlce, grudzień 2017 r.

projektant: Arkadiusz Konasiuk
08-110 Siedlce,
ul. Świętojańska 7

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.), oświadczam, że projekt dotyczący wykonania przebudowy drogi gminnej zlokalizowanej na działce o nr geod. 439 w miejscowości Kolonia Kurowice, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

1.1 Przedmiot opracowania i lokalizacja.

Niniejsze opracowanie dotyczy wykonania przebudowy drogi gminnej (wewnętrznej) zlokalizowanej na działce o nr ew. 439 obręb ewidencyjny nr 8 w miejscowości Kolonia Kurowice, która służy głównie jako dojazdowej do gruntów rolnych.

Długość opisywanego odcinka wynosić będzie ok. 945 mb.

Projekt ma na celu poprawę stanu technicznego nawierzchni poprzez wzmocnienie istniejącej konstrukcji i wykonanie ulepszonej nawierzchni z betonu asfaltowego oraz wprowadzenie zmian w przekroju poprzecznym, które pozwolą na lepsze, zgodne z przepisami zagospodarowanie pasa drogowego i skuteczną poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich jej użytkowników.

Dokumentacja zawiera rozwiązania szczegółowe branży drogowej.

Oddzielnie opracowano:

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
- przedmiar robót;
- kosztorys inwestorski, kosztorys ofertowy.

1.2 Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o:

- Kopia mapy zasadniczej;
- Umowę z Inwestorem;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych;
- Wytoczne projektowania ulic;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie opublikowane w Dzienniku Ustaw Nr 43 z 14 maja 1999 r. z późn. zmianami;
- Własne pomiary uzupełniające sporządzone w terenie.

1.3 Zakres rzeczowy.

Zakres robót niniejszego projektu obejmuje:

- profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni z kruszyw;
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszyw łamanych 0/31,5mm;
- wykonanie jezdni bitumicznej na podbudowie z mieszanek kruszyw łamanych;
- uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1 Opis istniejącego terenu.

Obecnie droga posiada nawierzchnię wykonaną z kruszyw o szerokości ok. 4,0 m. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi ok. 4-12m. Nawierzchnia asfaltowa drogi znajduje się w złym stanie technicznym, posiada liczne zadołowania oraz wykruszenia. Po obu stronach drogi znajdują się pobocza gruntowe oraz lokalnie rowy odwadniające.



Na granicy z pasem drogowym drogi powiatowej zlokalizowany jest przepust rurowy w dobrym stanie technicznym, który nie przewiduje się do remontu.



Projektowana jezdnia służy głównie jako dojazd do zlokalizowanych po obu stronach pól uprawnych oraz istniejących budynków mieszkalnych jednorodzinnych i gospodarczych.

Dostęp do działek sąsiednich odbywa się obecnie bezpośrednio z drogi poprzez istniejące zjazdy indywidualne o nawierzchni gruntowej.

2.2 Zagospodarowanie zielenią.

Na omawianym terenie, w ciągu drogi gminnej, występuje zieleń średnia i wysoka, jednakże opisywana inwestycja nie będzie wiązać się z koniecznością wycinki drzew.

2.3 Uzbrojenie terenu.

Na terenie projektowanej inwestycji nie występują podziemne sieci uzbrojenia terenu.

W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nie naniesione na mapę, należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli sieci

3. Opis stanu projektowanego.

3.1 Plan sytuacyjny.

Projektowana droga będzie posiadała następujące parametry techniczne:

- Kategoria drogi: - gminna (wewnętrzna);
- Kategoria ruchu: - KR1
- Prędkość projektowa: - 30 km/h;

- Szerokość jezdni: - 3,5 m;
- Szerokość poboczy: - 0,5 m;
- Nawierzchnia jezdni - beton asfaltowy;
- Nawierzchnia poboczy - kruszywo naturalne;
- Przekrój normalny: - daszkowy
- Pochylenie poprzeczne jezdni : - ok. 2%;
- Pochylenie poprzeczne jezdni : - ok. 8%

Początek opracowania projektowanej drogi został przyjęty na granicy pasa drogowego z drogą powiatową i oznaczono jako km 0+000, a koniec opracowania przypada w km ok. 0+945.

Inwestycja w całości prowadzona będzie w granicach istniejącego pasa drogowego drogi gminnej (wewnętrznej) będącego we władaniu gminy Sabnie.

Opisywaną inwestycję należy rozpocząć od wykonania wyprofilowania i zagęszczenia istniejącej nawierzchni z kruszyw, a następnie dodatkowo wyrównana i wzmocniona warstwą z kruszyw łamanych, niezwiązanych frakcji 0/31,5mm o grubości warstwy 10cm. Podbudowę z kruszyw łamanych o szerokości 4,0m należy wbudować za pomocą układarki.

Następnie wykonana zostanie warstwa wiążąca AC 11 W 50/70 o grubości 5 cm i szerokości warstwy 3,7m oraz warstwa ścieralna o grubości warstwy 4 cm po zagęszczeniu i szerokości 3,5m na całym odcinku przebudowywanej drogi.

Niniejsza dokumentacja przewiduje wykonanie uzupełnienia poboczy na szerokość 0,5m, aby dowiązać nową warstwę do istniejącego terenu.

Opisywana inwestycja podzielona zostanie na 2 etapy.

Etap 1 obejmować będzie wykonanie robót przygotowawczych, wzmocnienie podbudowy warstwą kruszyw łamanych frakcji 0/31,5mm oraz wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o grubości 5 cm, a następnie uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym.

Etap 2 obejmować będzie wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4cm, a następnie uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym.

3.2 Konstrukcja nawierzchni.

Uwzględniając uwagi Inwestora, przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

a) jezdni drogi

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 - 4 cm;
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 - 5 cm
3. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw łamanych o ciągłym uziarnieniu, frakcji 0/31,5 - 10 cm

4. Istniejąca nawierzchnia z kruszyw

ŁĄCZNIE: 19 cm

Podłoże gruntowe pod warstwy konstrukcyjne należy wyprofilować i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,0$, a roboty ziemne prowadzić zgodnie z wymogami PN-S-2205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne - Wymagania i badania”.

3.3 Odwodnienie.

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji odprowadzone będą tak jak dotychczas, powierzchniowo na istniejące pobocza gruntowe.

4. Uwagi końcowe.

Materiały stosowane do budowy dróg muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów technicznych.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych w pasie drogowym, należy uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót od Zarządcy drogi.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz uwagami Inwestora.

Sprzęt i pracownicy biorący udział w procesie budowlanym muszą być wyposażeni bezwzględnie w urządzenia i elementy zabezpieczające oraz ostrzegawcze pozwalające na zapewnienie warunków koniecznych i niezbędnych do bezpiecznego prowadzenia robót oraz zapewnieniu bezpiecznych warunków użytkowników ulicy pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.

Projektant:

SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni z kruszyw;
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszyw łamanych 0/31,5mm;
- wykonanie jezdni bitumicznej na podbudowie z mieszanek kruszyw łamanych;
- uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym.

Przed przystąpieniem do budowy należy wykonać:

- zabezpieczenie terenu robót;

Kolejność realizacji robót na obiekcie:

Za kolejność realizacji robót odpowiada kierownik budowy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Droga gminna na analizowanym odcinku posiada nawierzchnię żwirową o szerokości ok. 4,0m. Po obu stronach jezdni znajdują się pobocza gruntowe a lokalnie rowy odwadniające.

3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach tablic ostrzegawczych - informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót budowlanych wokół uzbrojenia podziemnego,
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie,
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenie sprzętu,
- na plac budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.

- podczas budowy należy ustawić zapory uniemożliwiające wjazd na teren budowy samochodów niewykonywujących prac budowlanych. W czasie realizacji zadania bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa dotyczyć będzie osób niepowołanych, a szczególnie dzieci.

Oprócz zagrożenia bezpieczeństwa osób postronnych wystąpi zagrożenie bezpieczeństwa osób pracujących na budowie.

W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nie naniesione na planie należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

W przypadku wystąpienia burzy o sile wiatru >90 km/h należy zwrócić uwagę na możliwość łamania rosnących drzew i gałęzi co grozić może przygnieceniem ludzi i sprzętu.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas realizacji zadania przewiduje się możliwość wystąpienia zagrożeń wynikających z czynników wymienionych w punkcie 3. Miejsca i rodzaje występowania tych zagrożeń to:

- strefy przyległe do wykonywanych robót: zagrożenie ze strony pracującego sprzętu mechanicznego (w czasie mechanicznego prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić uwagę na pracującą koparkę, ażeby nie uderzyła przy obrocie łyżką pracujących obok robotników) oraz możliwość obsunięcia się, składowanych na paletach krawężników i kostki brukowej betonowej;
- przy prowadzeniu robót ziemnych zagrożenie wynikające z obsunięcia mas ziemnych lub wpadnięcia w wykop, możliwość uszkodzenia stawów, pęknięcia i złamania kości;
- w zakresie zagrożenia upadkiem lub uderzeniem przez spadający przedmiot konieczne jest zachowanie pracowników zgodnie z otrzymanym szkoleniem stanowiskowym BHP lub innym szkoleniem odpowiednim do funkcji sprawowanej przez pracownika na budowie, a także stosowanie środków ochrony osobistej pracownika;

Podczas wykonywania robót sprzętem mechanicznym wymagane jest przestrzeganie warunku strefy bezpieczeństwa gdzie przebywanie ludzi w czasie pracy sprzętu jest zabronione. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki jest zabronione. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a łyżką koparki w czasie jej zatrzymania również jest zabronione. Podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich należy wstrzymać prace montażowe, a wykopy zabezpieczyć przed zalewaniem i rozmywaniem. W przypadku napotkania wody gruntowej należy wykop odwodnić. Roboty prowadzone w pasie drogi należy wykonać zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu.

Podczas realizacji robót miejscami występowania zagrożeń są:

- wykonywanie robót ziemnych w rejonie występowania kabli energetycznych: zagrożenie uszkodzenia, ewentualne porażenie prądem,
- wykonywanie robót w rejonie sieci wodociągowych: zagrożenie uszkodzenia przerwania sieci i ewentualne zalanie wykopu, podmycie ścian i szalunków.

Skala zagrożeń obejmować będzie wszystkich pracowników znajdujących się w ww. strefach przez cały czas pozostawania w strefie, a także osób postronnych i pojazdów w pobliżu terenu budowy.

Zabrania się dopuszczenia do pracy ludzi będących pod wpływem alkoholu i środków odurzających.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdy pracownik biorący udział w realizacji robót musi posiadać udokumentowane przygotowanie zawodowe, dobry stan zdrowia potwierdzony badaniami lekarskimi, przejść szkolenia w zakresie BHP i być wyposażony, stosownie do wykonywanej pracy, w środki ochrony indywidualnej.

Codziennie, przed przystąpieniem do pracy, kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane oraz aktualne świadectwo ukończenia kursu BHP, musi udzielić instruktażu stanowiskowego o możliwych zagrożeniach na stanowisku pracy.

Zabrania się wykonywania wykopów podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich. Miejsce prowadzenia robót oznakować, ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. W przypadku pozostawienia nie zasypanych wykopów na noc miejsca te zabezpieczyć i oświetlić lampami sygnalizacyjnymi zamontowanymi na barierach ochronnych.

W czasie prowadzenia robót w obrębie pasa drogowego pracowników należy wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze i bezwzględnie przestrzegać ich używania, teren oznakować i ogrodzić zgodnie z zatwierdzonym przez Komendę Policji projektem organizacji ruchu.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas realizacji niniejszego projektu należy spełnić wymagania wynikające z następujących przepisów:

- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. z 1977 r., nr 7, poz. 30);
- Rozporządzenia Ministra infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r., nr 118, poz. 1263);

Kierownik budowy ma za zadanie koordynować działania służące zapewnieniu bezpiecznej pracy (w tym przestrzeganie odpowiednich przepisów dotyczących BHP) oraz zapobieganiu zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektant:

CZĘŚĆ RYSUNKOWA