

Temat:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY SKRZYŻOWANIA DROGI POWIATOWEJ NR 1095K (OD DROGI NR 1068K BOLESŁAW – KLUCZE – JAROSZOWIEC - BYDLIN – WOLBROM DO DROGI NR 794) Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1106K (KWAŚNIÓW DOLNY – CIEŚLIN).

Inwestor:

Zarząd Drogowy

ul. 1000-lecia 1a

32-300 Olkusz

Jednostka projektowa:

PROFILEX DUO s.c. Barbara Macuda, Grażyna Ryczek

ul. Sławkowska 9/6

32-300 Olkusz

Spis treści:

I Opis techniczny

II Część rysunkowa

D - 00 Plan orientacyjny	skala 1:10 000
D - 01 Plan sytuacyjny	skala 1:500
D - 02 Profil podłużny	skala 1:50/500
D - 03 Przekroje poprzeczne	skala 1:100
D - 04 Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50, 1:10

Czerwiec 2020 r.

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy przebudowy skrzyżowania dróg powiatowych nr 1095K oraz 1106K w ramach zadania pn.: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1095K (od drogi nr 1068K Bolesław – Klucze – Jaroszewiec – Bydlin – Wolbrom do drogi nr 794) z drogą powiatową nr 1106K (Kwaśniów Dolny – Cieślin)” na terenie działek nr 941/12, 945/1, 1608 w miejscowości Bydlin.

W zakres opracowania wchodzi projekt:

- budowa pobocza utwardzonego o szerokości 0,70 m i długości 61,54 m, z nawierzchni z kostki betonowej szarej,
- budowy prawostronnego chodnika o szerokości 2,23 m, o długości 56,23 m, z nawierzchni z kostki brukowej szarej,
- umocnienia projektowanej skarpy chodnika, za pomocą płyt ażurowych o grubości 10,0 cm, o powierzchni ok. 69,7 m²,
- wykonanie odtworzenia istniejącej nawierzchni wraz z wykonaniem pełnej podbudowy, nawierzchnia odtwarzana na całej szerokości jezdni, w obrębie ingerencji w jezdnię, o powierzchni około 1175,1 m²,
- demontażu istniejącego ogrodzenia wraz z budową muru oporowego z projektowanym ogrodzeniem z siatki ogrodzeniowej,
- przebudowy istniejącej sieci gazowej wraz z umartwieniem istniejącego odcinka sieci gazowej zlokalizowanej na działce nr 945/2 – projekt przebudowy sieci gazowej realizowany wg odrębnego opracowania,
- budowy kanalizacji deszczowej wraz z wylotem do rzeki Tarnówka, odprowadzającej wody opadowe z projektowanego pobocza oraz chodnika – projekt budowy kanalizacji deszczowej realizowany wg odrębnego opracowania,
- przebudowy istniejącej sieci teletechnicznej wraz z budową kanałów technologicznych – projekt przebudowy istniejącej sieci teletechnicznej wraz z budową kanałów technologicznych realizowany wg odrębnego opracowania.

2. Podstawa opracowania

Do opracowania projektu budowlano - wykonawczego wykorzystano następujące przepisy prawne, wytyczne i inne materiały:

- umowa nr ZD/461/2019 z dnia 29.10.2019 r. pomiędzy Powiatem Olkuskim – Zarządem Drogowym w Olkuszu, a firmą „PROFILEX DUO s.c. Barbara Macuda, Grażyna Ryczek” na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania pn.: „Przebudowa

skrzyżowania drogi powiatowej nr 1095K (od drogi nr 1068K Bolesław – Klucze – Jaroszewiec – Bydlin – Wolbrom do drogi nr 794) z drogą powiatową nr 1106K (Kwaśniów Dolny – Cieślin do drogi nr 1095K)”,

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2019r. poz. 2202),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 czerwca 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo o ruchu drogowym,
- podkład mapowy, mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- opinia geotechniczna dla rozpoznania geotechnicznych warunków posadowienia w miejscowości Bydlin, ul. Olkuska oraz Jurajska,
- uzgodnienia branżowe z gestorami sieci.

3. Stan istniejący

Planowana inwestycja przebudowy skrzyżowania dróg powiatowych nr 1095K oraz 1106K zlokalizowana jest w południowej części miejscowości Bydlin, skrzyżowanie objęte opracowaniem zlokalizowane jest przy połączeniu ul. Olkuskiej z ul. Jurajską. Przedmiotowe drogi są drogami powiatowymi, droga powiatowa nr 1095 K pełni funkcję komunikacyjną dla relacji pomiędzy miejscowościami Wolbrom, poprzez Klucze, a Bolesławiem. Droga powiatowa nr 1106 K komunikuje miejscowość Bydlin z Kwaśniowem - Dolnym. W obrębie skrzyżowania objętego opracowaniem przedmiotowe drogi pełnią głównie funkcję obsługi okolicznej zabudowy niskiej, w większości budynków jednorodzinnych. W stanie istniejącym teren objęty opracowaniem połączony jest od strony południowej z drogą powiatową ul. Olkuską, a od kierunku zachodniego z ul. Jurajską. Ruch pieszy jest częściowo unormowany, odbywa się istniejącymi chodnikami z kostki betonowej. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną, w stanie ogólnym średnim. W stanie istniejącym droga nie posiada odwodnienia, woda opadowa odprowadzana jest poprzez ukształtowanie jezdni na teren własny działki drogowej Inwestora. Dodatkowo w rejonie skrzyżowania ulicy Olkuskiej z ul. Boczna droga odwadniana jest poprzez istniejące wpusty deszczowe wpięte bezpośrednio do podwójnego przepustu drogowego o średnicy DN600.

Na terenie inwestycji znajdują się sieci infrastruktury technicznej:

- sieć elektroenergetyczna - napowietrzna,
- sieć elektroenergetyczna - ziemna,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna - napowietrzna,

- sieć teletechniczna - ziemna,
- sieć gazowa.

4. Rozwiązania projektowe

W ramach inwestycji polegającej na opracowaniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla przebudowy skrzyżowania dróg powiatowych nr 1095K oraz 1106K w ramach zadania pn.: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1095K (od drogi nr 1068K Bolesław – Klucze – Jaroszewiec – Bydlin – Wolbrom do drogi nr 794) z drogą powiatową nr 1106K (Kwaśniów Dolny – Cieślin)” zaprojektowano budowa pobocza utwardzonego na drodze powiatowej nr 1095K ul. Olkuskiej, o szerokości 0,70 m i długości 61,54 m, z nawierzchni z kostki betonowej szarej. Na ul. Jurajskiej projektuje się budowę prawostronnego chodnika o szerokości 2,23 m, o długości 56,23 m, z nawierzchni z kostki brukowej szarej. W miejscach ingerencji w istniejącą jezdnię projektuje się odtworzenie nawierzchni z pełną wymianą podbudowy, zakres robót oznaczono na planie sytuacyjnym. Dodatkowo w ramach inwestycji przewiduje się - umocnienie projektowanej skarpy chodnika, za pomocą płyt ażurowych o grubości 10,0 cm, o powierzchni ok. 69,7 m² oraz demontaż istniejącego ogrodzenia wraz z budową muru oporowego z projektowanym ogrodzenie z siatki ogrodzeniowej. Ze względu na zbliżenie do istniejącej sieci gazowej przewiduje się przebudowę sieci gazowej wraz z umartwieniem istniejącej sieci gazowej przebiegającej po działce nr 945/2. Całość projektu przebudowy sieci gazowej jak i pozostałych projektów infrastruktury technicznej tj. sieci teletechnicznej oraz kanalizacji deszczowej będzie realizowana wg odrębnego opracowania.

4.1. Przebieg drogi w planie

4.1.1. Założenia projektowe

Lokalizacja	<i>teren zabudowany</i>
Ograniczenie jezdni krawężnikiem	<i>obustronne</i>
Klasa techniczna drogi	<i>zbiorcza</i>
Kategoria drogi	<i>powiatowa</i>
Prędkość projektowa	<i>30 km/h</i>
Szerokość chodnika	<i>szerokość 2,23 m,</i>
Szerokość pobocza utwardzonego	<i>szerokość 0,70 m,</i>
Spadek poprzeczny chodnika	<i>2%</i>
Spadek poprzeczny pobocza	<i>2%</i>

4.1.2. Opis przebiegu drogi w planie

W ramach inwestycji polegającej na opracowaniu dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla przebudowy skrzyżowania dróg powiatowych nr 1095K oraz 1106K w ramach zadania pn.: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1095K (od drogi nr 1068K Bolesław – Klucze – Jaroszewiec – Bydlin – Wolbrom do drogi nr 794) z drogą powiatową nr 1106K (Kwaśniów Dolny – Cieślin do drogi nr 1095K)” planuje się budowę pobocza utwardzonego na drodze powiatowej nr 1095K ul. Olkuskiej, o szerokości 0,70 m i długości 61,54 m, z nawierzchni z kostki betonowej szarej. Na ul. Jurajskiej projektuje się budowę prawostronnego chodnika o szerokości 2,23 m, o długości 56,23 m, z nawierzchni z kostki brukowej szarej. Przebieg projektowanej osi w planie został dopasowany do istniejących warunków terenowych tj. granic ewidencyjnych działek oraz istniejącego śladu drogi. Połączenia projektowanych odcinka AB zaprojektowane zostały w nawiązaniu do istniejącej geometrii drogi oraz granic działki drogowej. W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano dwa łuki kołowe o promieniu $R=6,0$ m oraz $R=100,0$ m.

4.2. Przebieg drogi w przekroju podłużnym

4.2.1. Opis przebiegu drogi w przekroju podłużnym

Niwelleta projektowanych odcinków AB oraz CD zostały zaprojektowane zgodnie z dopuszczalnymi parametrami, z uwzględnieniem bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz mając na uwadze minimalizację robót ziemnych. Początek projektowanego odcinka nawiązuje wysokościowo do rzędnej wysokościowej istniejącej krawędzi jezdni ul. Olkuskiej w rejonie istniejącego przepustu, natomiast koniec został zaprojektowany w nawiązaniu do istniejących rzędnych istniejącej krawędzi jezdni ul. Jurajskiej, w rejonie istniejącego mostu. Wartości pochyleń projektowanego odcinka mieszczą się w dopuszczalnych granicach. Na całości pobocza oraz chodnika zaprojektowano jednostronny, spadek poprzeczny jezdni o wartości 2%.

4.3. Odwodnienie układu drogowego

Odwodnienie powierzchniowe projektowanego pobocza oraz chodników będzie realizowane dzięki układowi spadków poprzecznych oraz podłużnych, do projektowanych wpustów deszczowych. Następnie poprzez projektowane przykanaliki oraz sieć kanalizacji deszczowej woda opadowa odprowadzana będzie do projektowanego wylotu kanalizacji deszczowej, odprowadzającego wody opadowe do rzeki Tarnówka.

4.4. Obramowanie konstrukcji

Przewiduje się obramowanie jezdni poprzez krawężnik drogowy z wyniesieniem +12,0 cm, krawężnik drogowy, najazdowy, + 0,0 cm oraz obrzeże drogowe – od zewnętrznej strony chodnika.

4.5. Organizacja ruchu

W związku z przebudową skrzyżowania dróg powiatowych nr 1095K oraz 1106K w Bydlinie przygotowano projekt docelowej organizacji ruchu, jaka będzie obowiązywać po zakończeniu prac jako odrębne opracowanie.

4.6. Rozwiązania konstrukcyjne

Na podstawie sporządzonej przez uprawnionego geologa opinii geotechnicznej zaprojektowano rozwiązanie konstrukcyjne nawierzchni pobocza, chodników oraz odtworzenia istniejącej nawierzchni jezdni ulicy Olkuskiej oraz Jurajskiej. Zgodnie z opinią geotechniczną na obszarze projektowanej przebudowy skrzyżowania znajdują się nasypy niekontrolowane, pod którymi zalegają grunty o grupie nośności G1. W związku z powyższym w rejonach zalegania nasypów niekontrolowanych należy wykonać wymiany gruntów do występujących gruntów o grupie nośności G1. Kolejno należy wykonać warstwę ulepszanego podłoża zgodnie z poniżej zestawioną konstrukcją pobocza, chodników oraz odtworzenia istniejącej nawierzchni jezdni ulicy Olkuskiej oraz Jurajskiej. Pobocze i chodniki należy wykonać z kostki koloru szarego.

Konstrukcja pobocza i chodnika G1

Warstwa ścieralna: z kostki betonowej (kolor szary)	8cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3cm
Podbudowa zasadnicza: Mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0-31,5 mm	20cm
Razem:	31cm

Konstrukcja pobocza i chodnika G1 – KR3

Warstwa ścieralna: AC/11/S/50/70	4cm
Warstwa wiążąca: AC/16/W/50/70	5cm
Warstwa podbudowy zasadniczej: AC/16/P/50/70	6cm
Podbudowa zasadnicza: Mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0-31,5 mm	20cm
Podbudowa pomocnicza: Mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o CBR \geq 60%	15cm
Razem:	50cm

4.7. ZIELEŃ

Projektowana inwestycja koliduje z istniejącym drzewostanem niskim oraz wysokim, wszelkie prace wykonywane będą z zachowaniem bezpiecznej odległości od istniejącego drzewostanu oraz zieleni niskiej. W ramach odrębnego opracowania uzyskana zostanie z decyzją zezwalającą na wycinkę drzew kolidujących z projektowanymi rozwiązaniami.

PROJEKTANT:

mgr inż. Jacek Piekarz

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Magdalena Bajer