

SPIS ZAWARTOŚCI:

- OPIS TECHNICZNY

- CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

– ORIENTACJA

rys. 1

– TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

rys. 2.1-2.21

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

1	DANE OGÓLNE.....	3
2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3	ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	3
4	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
5	PARAMETRY TECHNICZNE.....	5
6	UKSZTAŁTOWANIE SYTUACYJNE.....	5
7	CHARAKTERYSTYKA DROGI I WARUNKÓW RUCHU NA DRODZE WOJEWÓDZKIEJ NR 965.....	6
8	OPIS PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA	7
9	INNE UWAGI I UZASADNIENIE WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU	15
10	TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU	16

1 DANE OGÓLNE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dotyczący inwestycji pn: **„Budowa zintegrowanej sieci ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych w pasie drogi DW 965 na odc. od 015 km 1+497,39 do odc. 015 km 3+276,73 (o długości ok. 1779,34mb) na terenie gminy Drwinia”**.

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowościach Drwinia i Zielona położonych w gminie Drwinia, powiecie bocheńskim, województwie małopolskim.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Drwinia

Drwinia 57

32-709 Drwinia

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem;
- Program Funkcjonalno-Użytkowy: „Zaprojektowanie i budowa zintegrowanej sieci ścieżek pieszo-rowerowych w gminie Drwinia wraz z infrastrukturą typu Bike&Ride, Park&Ride wraz z uzyskaniem w imieniu inwestora decyzji o pozwoleniu na budowę / przebudowę lub zgłoszenia przebudowy lub wykonania robót w systemie „Zaprojektuj i wybuduj””;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- Obowiązujące rozporządzenia, normy i wytyczne w zakresie projektowania dróg i ulic;
- Dokumentacja fotograficzna;
- Wizje lokalne w terenie.

3 ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie dotyczy inwestycji pod nazwą: **„Budowa zintegrowanej sieci ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych w pasie drogi DW 965 na odc. od 015 km 1+497,39 do odc. 015 km 3+276,73 (o długości ok. 1779,34mb) na terenie gminy Drwinia”**. Zadanie polega na budowie ścieżki pieszo-rowerowej wraz z przebudową systemu

odwodnienia w postaci kanalizacji deszczowej, a także przebudowie zjazdów w ciągu projektowanej ścieżki.

Zakres inwestycji obejmuje odcinek drogi wojewódzkiej nr 965 od km 1+491,24 odc. ref. 015 (dowiązanie do istniejącego obiektu mostowego) do 3+276,73 odc. ref. 015 (dowiązanie do istniejącej zatoki autobusowej). Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa zaczyna się na wysokości obiektu mostowego w miejscowości Zielona, a kończy w rejonie Urzędu Gminy w Drwinia.

Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego pieszych, rowerzystów i kierowców pojazdów poprzez odseparowanie od siebie ich ruchu.

W ramach opracowania przewidziano do wykonania:

- Budowę ścieżki pieszo-rowerowej;
- Przebudowę systemu odwodnienia w postaci kanalizacji deszczowej;
- Wydłużenie istniejącego przepustu pod drogą wojewódzką;
- Przebudowę zjazdów w ciągu ścieżki rowerowej;
- Wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją.

4 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowy odcinek drogi wojewódzkiej nr 965 zlokalizowany jest w miejscowościach Zielona i Drwinia w Gminie Drwinia. Znajduje się on w głównie w niezabudowanym terenie w obszarze pól uprawnych i łąk oraz w obszarze luźnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Z jezdni odbywa się obsługa przyległych obszarów i zabudowy.

Droga posiada jezdnię dwukierunkową dwupasową o szerokości ok. 6,10m. Jezdnia posiada zmienne pochylenie poprzeczne w większości regularne. Bitumiczna nawierzchnia drogi jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga przebudowy. W stanie istniejącym jezdnia przedmiotowego odcinka drogi wojewódzkiej wydzielona jest na większości odcinka za pomocą obustronnych poboczy. W rejonie Urzędu Gminy oraz istniejących zatok autobusowych zlokalizowane są odcinki chodnika.

Wody opadowe z istniejącej jezdni odprowadzane są poprzez spadki poprzeczne i podłużne do istniejących rowów przydrożnych.

W rejonie przedmiotowej inwestycji znajdują się sieci: energetyczna, teletechniczna, wodociągowa i gazowa, których dokładną lokalizację przedstawia mapa sytuacyjno - wysokościowa.

5 PARAMETRY TECHNICZNE

Droga wojewódzka nr 965:

- klasa techniczna drogi: G;
- kategoria ruchu: KR4;
- kategoria gruntu: G1 (wymagana);
- prędkość projektowa: $V_p=50$ km/h;
- prędkość miarodajna: $V_m=70$ km/h;
- przekrój poprzeczny: jednojezdniowy, dwupasowy, dwukierunkowy;

Ścieżka pieszo-rowerowa:

- szerokość: 3,50m (w tym szerokość krawężnika 0,20m);
- nawierzchnia: bitumiczna AC-8S;
- pochylenie poprzeczne: 2% w kierunku jezdni;
- krawężnik: betonowy 20x30cm;

Zjazdy:

- szerokość: wg planu syt. (min. 3,0m + 2 x 0,75m pobocza);
- nawierzchnia: bitumiczna na szerokości ścieżki, utwardzona poza ścieżką na dowiązaniu do stanu istniejącego;
- pochylenie podłużne: max. +/-5% (w zakresie pasa drogowego);

Odwodnienie:

- kanalizacja deszczowa: rury PVC Ø400mm;
- wpusty deszczowe: żeliwne Ø500mm;

Skarpy:

- nachylenie skarp: 1:1,5 (o pochyleniu większym niż 1:1,5 umocnione betonowymi płytami ażurowymi 60x40x8cm), element prefabrykowany typu „L”.

6 UKSZTAŁTOWANIE SYTUACYJNE

Zamierzenie projektowe ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego pieszych, rowerzystów i kierowców pojazdów poprzez odseparowanie ich od siebie.

Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa posiadać będzie jezdnię o szerokości 3,50m. Zaprojektowano pochylenie poprzeczne ścieżki jednostronne o wartości 2% w kierunku jezdni.

Ścieżka pieszo-rowerowa zostanie obramowana od strony jezdni krawężnikiem betonowym 20x30cm wraz ze ściekiem z kostki betonowej o szerokości 0,20m oraz obrzeżem betonowym 8x30cm od strony przyległego terenu.

Zjazdy na długości ścieżki pieszo-rowerowej wykonane zostaną w formie przejazdów przez ścieżkę przez obniżony krawężnik betonowy 20x30cm. Szerokość jezdni zjazdów będzie zgodna z planem sytuacyjnym (min. 3,00m + 2 x 0,75m pobocza).

W związku z planowaną inwestycją konieczne będzie wykonanie 9 odcinków kanalizacji deszczowej wraz z ich odprowadzeniem do istniejących odbiorników: istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w km ok. 1+733 odc. ref. 015, cieku za projektowanym przewiertem w km ok. 2+324 odc. ref. 015, przepustu w km ok. 2+756 odc. ref. 015, cieku w km ok. 2+929 odc. ref. 015 oraz istniejącego rowu w km ok. 3+269 odc. ref. 015. Ponadto, w związku z budową ścieżki pieszo-rowerowej, konieczne będzie wydłużenie istniejącego przepustu zlokalizowanego w kilometrażu 2+756 oraz wykonanie przewiertu w celu odprowadzenia wód opadowych na drugą stronę DW965 w km 2+324.

Przewidziano zabezpieczenie projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej za pomocą elementu prefabrykowanego typu „L” oraz umocnienia skarpy płytami ażurowymi o wymiarach 8x40x60cm w zależności od wysokości usytuowania ścieżki nad przyległym terenem. Wysokość elementów prefabrykowanych typu L dobrano na podstawie obliczeń stateczności skarp oraz obliczeń producenta ujętych w załączniku nr 1 do opisu technicznego. W przypadku zastosowania w/w zabezpieczeń za ścieżką pieszo-rowerową przewidziano dodatkowo wykonanie balustrady U-11a o wysokości 1,20m.

Szczegóły rozwiązania sytuacyjnego przedstawiają rysunki planu sytuacyjnego

7 CHARAKTERYSTYKA DROGI I WARUNKÓW RUCHU NA DRODZE WOJEWÓDZKIEJ NR 965

Ogólna charakterystyka istniejącej drogi wojewódzkiej:

- droga wojewódzka o długości 54 km łącząca DK28 z Limanowej, przez Bochnię do DW964 w m. Świniary. Droga biegnie na terenie powiatów: limanowskiego i bocheńskiego,
- klasa techniczna wg ewidencji: G (droga główna).

Poniżej przedstawiono średni dobowy ruch pojazdów w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich w Województwie Małopolskim w 2020 r. wraz ze strukturą rodzajową pojazdów.

Tabela 1. Średni dobowy ruch pojazdów na drodze wojewódzkiej nr 965 w 2020 r.

Numer punktu pomiar.	Numer drogi	Opis odcinka				SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych								Nr woj.	Kolejny
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciężarówki rolnicze			
		pocz.	kończ.							bez przycz.	z przycz.					
						poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę		
12087	965	0,000	14,887	14,887	ZIELONA - BOCHNIA /A4/	7072	88	6117	679	117	43	7	21	12	2991	
12088	965	14,887	16,891	2,004	BOCHNIA /PRZEJŚCIE 1: GR. MIASTA - UL. PARTYZANTÓW/	11813	275	8766	1312	523	729	154	54	12	2992	
12148	965	16,891	19,068	2,177	BOCHNIA /PRZEJŚCIE 2: UL. PARTYZANTÓW - UL. BRODZIŃSKIEGO/	11444	141	10694	478	35	12	81	3	12	2993	
12149	965	19,068	19,816	0,748	BOCHNIA /PRZEJŚCIE 3: UL. BRODZIŃSKIEGO - DK94/	12436	128	11837	302	89	28	48	4	12	2994	
12089	965	19,816	25,539	5,723	BOCHNIA /DK94/ - NOWY WIŚNIEC	12329	98	10659	1115	313	126	7	11	12	2995	
12090	965	25,539	33,092	7,553	NOWY WIŚNIEC - MUCHÓWKA /DW966/	6272	84	5337	542	199	102	3	5	12	2996	
12091	965	33,092	48,341	15,249	MUCHÓWKA /DW966/ - MŁYNNE	7069	120	5378	1018	414	112	9	18	12	2997	
12170	965	48,341	51,090	2,749	MŁYNNE - LIMANOWA	7182	146	5338	720	418	503	50	7	12	2998	
12092	965	51,090	52,811	1,721	LIMANOWA /PRZEJŚCIE/	15343	231	12921	932	563	604	82	10	12	2999	

8 OPIS PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA

Projektowane oznakowanie dla przedmiotowych odcinków należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych, z dn. 31.07.2002, Dziennik Ustaw Nr 170, poz. 1393 z uwzględnieniem załączników nr 1–4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Dziennik Ustaw – załącznik Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.

Zaprojektowane znaki pionowe należą do grupy znaków dużych i należy je wykonać z zastosowaniem folii II generacji lub folii pryzmatycznej.

Załączniki graficzne powstały po inwentaryzacji istniejącego oznakowania. Przedstawiono na nich elementy związane z przedmiotową inwestycją.

Zaplanowano wykonywanie robót związanych z przedmiotową inwestycją w 21 etapach prac, w których zastosowano następujące oznakowanie:

- Ustawienie w odległości ok. 100m po obu stronach przed planowanymi robotami kombinacji znaków A-14 i odpowiednio A-12b oraz A-12c;
- Ustawienie w odległości ok. 130m po obu stronach przed planowanymi robotami znaku B-33 z ograniczeniem prędkości do 60km/h;
- Ustawienie w odległości ok. 50m po obu stronach przed planowanymi robotami kombinacji znaków B-25 i B-33 lub znaku B-33 z ograniczeniem prędkości do 40km/h;

- Ustawienie od strony najazdu na projektowane zwężenie jezdni bariery U-3d wraz ze światłami U-35a (zapewnić zewnętrzne zasilanie światel U-35);
- Ustawienie na długości projektowanego zwężenia jezdni słupków U-21b oraz U-21a, w odstępach wynoszących 10m;
- Ustawienie słupków U-21b ze światłami U-35a, które wyznaczają najazd na zwężenie;
- Ustawienie bariery U-20b za projektowanym zwężeniem jezdni;
- Zastosowanie przed oraz za projektowanym zwężeniem na poboczu lub chodnika kombinacji bariery U-20c wraz ze znakiem B-41 oraz tabliczką „Przejście drugą stroną drogi”;
- Usunięcie lub zasłonięcie znaków kolidujących z projektowaną organizacją ruchu;
- We wszystkich etapach robót należy wprowadzić ręczne sterowanie ruchem przez osoby do tego uprawnione;
- Na dojeździe dróg gminnych do przebudowywanej drogi wojewódzkiej należy ustawić znaki F-6 informujące o prowadzonych robotach i zwężeniu drogi;
- W porach ograniczonej widoczności na tablicach prowadzących U-3d i zaporach U-20b należy ustawić światło ostrzegawcze koloru żółtego,
- Ruchem w sposób ciągły winni kierować wykwalifikowani i przeszkoleni pracownicy, szczególnie w przypadku zajęcia na czas robót części jezdni i pozostawienia dla ruchu pojazdów mniej niż 5,5m szerokości jezdni;
- Osoba kierująca ruchem powinna być ustawiona bezpośrednio przed miejscem prowadzenia robót;
- Kierujący ruchem powinni znajdować się również na drogach gminnych krzyżujących się z drogą wojewódzką;
- Po zakończeniu dziennej działki robót należy przywrócić całą szerokość jezdni do ruchu (min. 5,5-6m szerokości);
- Po zakończeniu dziennej działki robót należy usunąć lub zasłonić oznakowanie tymczasowe;
- Wszystkie zjazdy na odcinku objętym ruchem wahadłowym oraz zamknięte z uwagi na roboty w obrębie danego zjazdu należy **wygrodzić zaporami U-20b** lub dopuścić wyjazd pod nadzorem uprawnionego pracownika kierującego ruchem.

Ewentualny okres zamknięcia i sposób obsługi komunikacyjnej zjazdów należy uzgodnić z właścicielami/zarządcami posesji do których te zjazdy prowadzą.

- Wykonawca winien zapewnić swobodny i bezpieczny dojazd i dojście do posesji;
- W przypadku głębokich wykopów miejsce robót wzdłuż jezdni należy wygrodzić zaporami drogowymi U-20a, a za tablicami prowadzącymi U-3d oraz zaporami drogowymi U-20b należy usypać pryzmy piasku;
- W porach ograniczonej widoczności na tablicach prowadzących U-3d, zaporach drogowych U-20a oraz U-20b oraz tablicach kierujących U-21a/b należy ustawić światła ostrzegawcze koloru żółtego.

W przypadku, kiedy nie ma konieczności prowadzenia ruchu wahadłowego na całym odcinku robót w danym etapie, projektowane wygrodenia U-20b i U-3d należy zsunąć z jezdni i ustawić na poboczu/chodniku, a dodatkowo bezpośrednio przed i za pojazdem wykonującym prace ustawić tablicę kierującą U-3d i zaporę U-20b.

Prace budowlane należy podzielić na 21 etapów. Zestawienie km poszczególnych etapów prac:

Etap I – rys. 2.1: km 3+180 - 3+277 – zakres robót;

W etapie I wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap II – rys. 2.2: km 3+080 - 3+180 – zakres robót;

W etapie II wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w

tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap III – rys. 2.3: km 2+980 - 3+080 – zakres robót;

W etapie III wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wyгородzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap IV – rys. 2.4: km 2+880 - 2+980 – zakres robót;

W etapie VI wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wyгородzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap V – rys. 2.5: km 2+780 - 2+880 – zakres robót;

W etapie V wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wyгородzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap VI – rys. 2.6: km 2+680 - 2+780 – zakres robót;

W etapie VI wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap VII – rys. 2.7: km 2+580 - 2+680 – zakres robót;

W etapie VII wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap VIII – rys. 2.8: km 2+480 - 2+580 – zakres robót;

W etapie VIII wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap IX – rys. 2.9: 2+380 - 2+480 – zakres robót;

W etapie IX wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap X – rys. 2.10: km 2+291 - 2+380 – zakres robót;

W etapie X wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XI – rys. 2.11: km 2+240 - 2+291 – zakres robót;

W etapie XI wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XII – rys. 2.12: 2+190 - 2+240 – zakres robót;

W etapie XII wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XIII – rys. 2.13: 2+132 - 2+190 – zakres robót;

W etapie XIII wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu

pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XIV – rys. 2.14: 2+032 - 2+132 – zakres robót;

W etapie XIV wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XV – rys. 2.15: 1+932 - 2+032 – zakres robót;

W etapie XV wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XVI – rys. 2.16: 1+832 - 1+932 – zakres robót;

W etapie XVI wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XVII – rys. 2.17: 1+732 - 1+832 – zakres robót;

W etapie XVII wykonany zostanie fragment lewostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Lewy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie prawego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XVIII – rys. 2.18: 1+641 - 1+741 – zakres robót;

W etapie XVIII wykonany zostanie fragment prawostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Prawy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie lewego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XIX – rys. 2.19: 1+575 - 1+641 – zakres robót;

W etapie XIX wykonany zostanie fragment prawostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Prawy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie lewego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XX – rys. 2.20: 1+522 - 1+575 – zakres robót;

W etapie XX wykonany zostanie fragment prawostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Prawy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie lewego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Etap XXI – rys. 2.21: 1+491 - 1+522 – zakres robót;

W etapie XXI wykonany zostanie fragment prawostronnej ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji oraz skarpy. Prace będą wykonywane poza jednią. Prawy pas ruchu drogi zostanie wygrodzony i zajęty przez maszyny wykonujące prace budowlane. Dla ruchu pojazdów przewiduje się pozostawienie lewego pasa. Ruch pieszych w czasie robót w tym etapie zostanie poprowadzony po drugiej stronie drogi. Czas trwania etapu – około 10 dni.

Stan pasa drogowego po zakończeniu etapu - wybudowana ścieżka pieszo-rowerowa.

Szczegóły rozwiązania sytuacyjnego przedstawia rysunek nr 2.1-2.21

9 INNE UWAGI I UZASADNIENIE WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU

Konieczność wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu związana jest z realizacją inwestycji pn. „**Budowa zintegrowanej sieci ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych w pasie drogi DW 965 na odc. od 015 km 1+497,39 do odc. 015 km 3+276,73 (o długości ok. 1779,34mb) na terenie gminy Drwinia**”. Inne uwagi:

- Zaprojektowane znaki pionowe należą do grupy znaków dużych;
- Kolorystyka i wzory znaków drogowych powinny odpowiadać przepisom rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r, pozycja 2311 ze zmianami);
- Znaki istniejące i projektowane nie powinny się zasłaniać;
- Zachować zgodne z przepisami odległości znaków pionowych od krawędzi jezdni - dla dróg z poboczem min. 0,5m od krawędzi korony drogi;
- Wysokość znaków projektowanych umieszczanych na jednym słupku ze znakami istniejącymi to min. 1,50m poza obszarami zabudowanymi i min. 2,00 w obszarach zabudowanych;

- Następny znak powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości co najmniej: 50m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 90 km/h, 20m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 60 km/h, 10m na pozostałych drogach;

Zagrożenia:

- Ruch wahadłowy;
- Obecność pojazdów i maszyn budowlanych;

Utrudnienia:

- Należy odpowiednio wcześniej poinformować służby ratownicze (pogotowie ratunkowe, straż pożarną, policję) o utrudnieniach w ruchu wynikłych ze zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
- Po zakończeniu prac każdego dnia należy pozostawić plac budowy w stanie umożliwiającym przejazd pojazdom służb ratowniczych (pogotowie ratunkowe, straż pożarna);
- Podczas prowadzenia prac należy zabezpieczyć wszystkie wykopy w celu umożliwienia mieszkańcom bezpiecznego dojścia do posesji;
- Wykonawca winien zapewnić swobodny i bezpieczny dojazd do posesji;
- Przygotowane wcześniej znaki do czasu rozpoczęcia robót winny być zasłonięte;
- Po zakończeniu robót budowlanych wszelkie oznakowanie zawarte w niniejszym opracowaniu należy zlikwidować.

10 TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU

Planowany termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu to III kwartał 2022 roku.