

Część:	PROJEKT ZMIAN W STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU				
Temat:	<i>„Przebudowa drogi powiatowej Nr 1778R Pruchnik – Kramarzówka – Helusz w km 0+000 – 8+365”</i>				
Obiekt budowlany:	<i>Droga powiatowa klasy technicznej L i Z</i>				
Inwestor:	<i>Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu</i> <i>ul. Jana Pawła II 17</i> <i>37-500 Jarosław</i>				
Jednostka projektowa:	<i>ILON pracownia projektowa</i> <i>Mateusz Hołub</i> <i>adres: Widna Góra</i> <i>ul. Modrzewiowa 42</i> <i>37-500 Jarosław</i> <i>e-mail: ilon.pracownia@gmail.com</i> <i>tel.: 507-530-375</i>				

funkcja	zakres	tytuł, imię nazwisko	nr uprawnień specj.	podpis	data
Projektant:	-	mgr inż. Mateusz Hołub	-		29.06.2020

SPIS TREŚCI

Dokumenty	3
Część opisowa.....	7
1. Podstawa opracowania	8
2. Przedmiot opracowania.....	8
3. Materiały wyjściowe	8
4. Opis stanu istniejącego	8
5. Charakterystyka odcinka drogi po przebudowie	12
6. Opis zamierzeń do projektu zmian stałej organizacji ruchu	14
7. Wykaz znaków	15
7.1. Oznakowanie pionowe	15
7.2. Oznakowanie poziome	16
7.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	16
7.4. Urządzenia optycznego prowadzenia ruchu	16
8. Doświetlenia przejścia dla pieszych.....	17
9. Termin wprowadzenia oznakowania	17
10. Uwagi końcowe.....	17
Część rysunkowa	18

Dokumenty

1. Opinia z Powiatowego Zarządu Dróg w Jarosławiu**POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W JAROSŁAWIU**

37-500 Jarosław, ul. Jana Pawła II 17
tel. /-16/ 621 64 49, fax. /-16/ 621 64 49

<http://www.pzd.jaroslaw.pl>
e-mail: pzdjaroslaw@poczta.onet.pl

T-IV.4051.10.2020

Jarosław dnia 07.08.2020

ILON pracownia projektowa
Mateusz Hołub
Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42
37-500 Jarosław

Nawiązując do pisma nr L.dz.: M/02/2020/10 z dnia 06.07.2020 r. oraz złożonego Projektu Stałej Organizacji Ruchu Drogowego na zadanie pn. : Przebudowa drogi powiatowej Nr 1778R Pruchnik-Kramarzówka-Heluszczyzna w km 0+000 do km 8+659; Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu opiniuje: **pozytywnie** oznakowanie .

Zup. Dyrektora
Kierownik Służby Liniowej
Mariusz Gujda

Otrzymują :

1. Adresat
2. A/a

Sprawę prowadzi:
D. Cz.

2. Opinia z Komendy Powiatowej Policji w Jarosławiu



KOMENDA POWIATOWA POLICJI
w Jarosławiu
ul. Poniatowskiego 50, 37-500 Jarosław
-09- woj. podkarpackie

L.dz. R- 316 /20

Jarosław, dnia 10.07.2020 r.

ILON pracownia projektowa
Mateusz Hołub
37-111 Rzeszów ul. Sportowa 17/13

W nawiązaniu do złożonego projektu stałej organizacji ruchu dla dokumentacji projektowej pn.: " Przebudowa drogi powiatowej Nr 1778R Pruchnik - Kramarzówka - Helusz w km 0+000 - 8+659 " informuje, że po przeanalizowaniu przedstawionej dokumentacji opiniuje projekt **bez uwag**.

ZASTĘPCA KOMENDANTA
POWIATOWEGO POLICJI
w JAROSŁAWIU
kom. Ryszard TYKA

Wyk M.Balicki

1. Adresat
2. a/a

3. Opinia Burmistrza Gminy Pruchnik

URZĄD MIEJSKI W PRUCHNIKU
37-560 Pruchnik, ul. Rynek 1
Tel. 16 623 61 23, fax. 16 623 61 25

PP.7225.48.2020

Pruchnik 13.07.2020

ILON pracownia projektowa

Mateusz Hołub

ul.Sportowa 17/13

35-111 Rzeszów

W nawiązaniu do pisma znak M/02/2020/13 z dnia 30.06.2020 r. dotyczącego zaopiniowania projektu zmian w stałej organizacji ruchu dla zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1778R Pruchnik-Kramarzówka-Helus z w km 0+000 – 8+659”, Gmina Pruchnik opiniuje pozytywnie w/w zadanie bez uwag.

Z poważaniem:

z up. Burmistrza
mgr Agnieszka Wajdyła
Zastępcza Burmistrza

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

Część opisowa

1. Podstawa opracowania

- [1] Prawo o ruchu drogowym;
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem;
- [3] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
- [4] Rozporządzenie 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;
- [5] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania;

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zmian w stałej organizacji ruchu projektowanej w ramach zadania pn.: **„Przebudowa drogi powiatowej Nr 1778R Pruchnik – Kramarzówka – Helusz w km 0+000 – 8+365”**.

3. Materiały wyjściowe

- 1) Mapa do celów projektowych;
- 2) Wizje lokalne i inwentaryzacja;
- 3) Aktualne przepisy i wytyczne;
- 4) Dokumentacja projektowa,

4. Opis stanu istniejącego

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowościach Pruchnik, Pruchnik Górny, Kramarzówka i Helusz w gminie Pruchnik, na terenie powiatu jarosławskiego, w środkowo – wschodniej części województwa podkarpackiego. Przedmiotowa droga rozpoczyna swój bieg na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką Nr 881 Sokołów Małopolski – Łańcut - Kańczuga – Pruchnik - Żurawica i dalej biegnie w kierunku południowym do miejscowości Helusz, stanowiąc przede wszystkim dojazd do posesji i nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż niej.

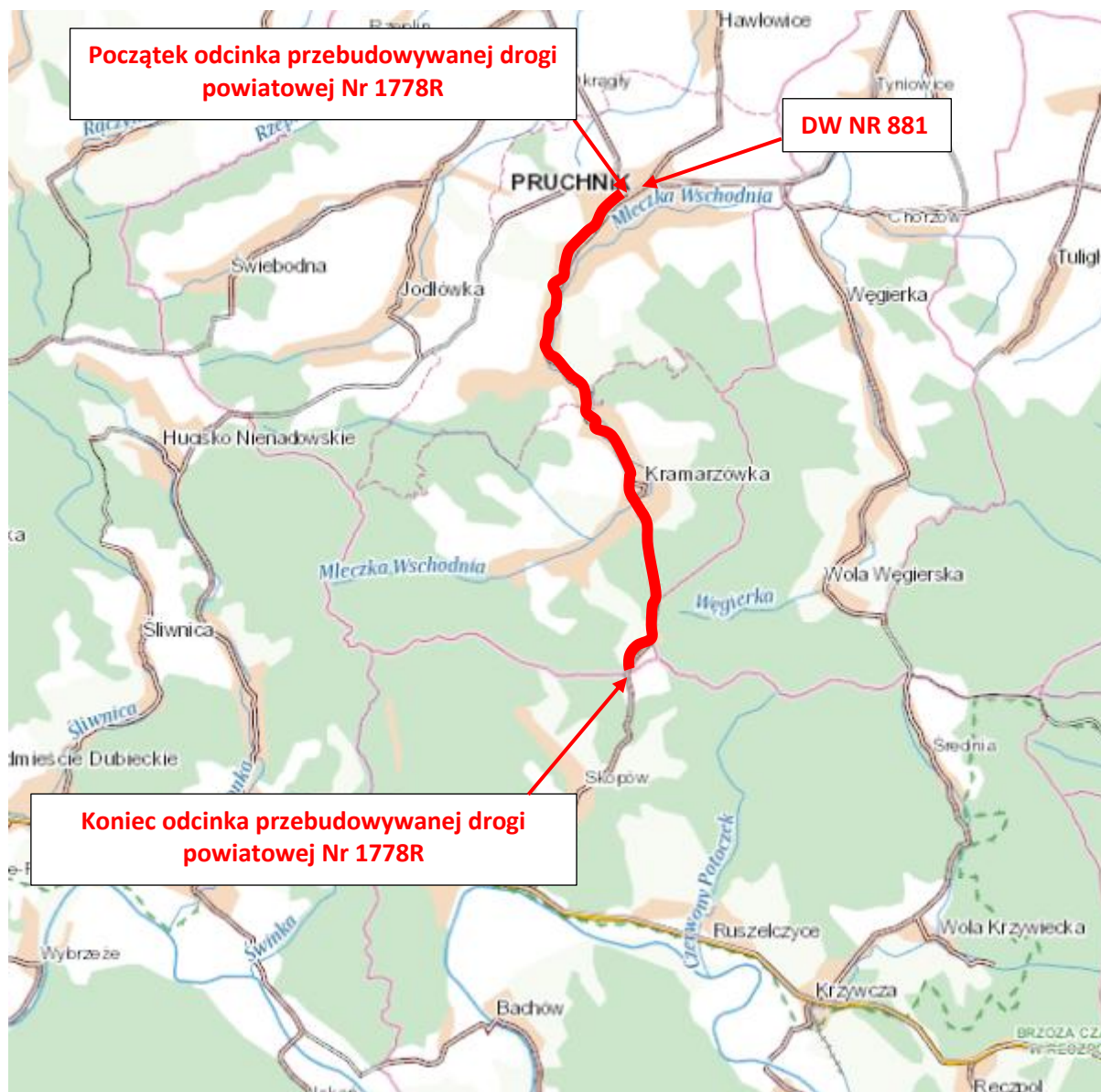
Nawierzchnia drogi (bitumiczna), odcinkowo jest zdeformowana. Szerokość jezdni istniejącej drogi jest zmienna, zarówno na odcinkach prostych jak i odcinkach łuków poziomych wyokrąglających trasę i wynosi od 4,6 m do 8,0 m, z pobocznymi gruntowymi od 0,6 m do 1,7 m oraz odcinkowo chodnikiem o szerokości 1,65 m do 2 m. Zjazdy na posesje oraz dojścia do furtek wykonane są z elementów betonowych oraz z kruszywa, a ich szerokość dostosowana jest do szerokości bram i furtek.

Uzbrojenie terenu – na przedmiotowym odcinku występują sieci:

- Gazowa,
- Elektroenergetyczna,
- Teletechniczna,
- Wodociągowa,
- Kanalizacyjna.

Odwodnienie odbywa się poprzez odpowiednie ukształtowanie powierzchni m.in. jezdni, chodnika, pobocza pozwalające na spływ wody do rowów przydrożnych. W stanie istniejącym do km ok 3+400 odwodnienie odbywa się poprzez sieć kanalizacji deszczowej. Na przedmiotowej drodze występuje oświetlenie uliczne.

Obszar planowanych robót to teren zabudowy. Prędkość na odcinku ograniczona jest poprzez znak informacyjny D-42 "obszar zabudowany" - do 50 km/h w godzinach 5:00 – 22:59 oraz 60 km/h w godzinach 23:00 – 4:59, dodatkowo poprzez znak B-33 (30 km/h). Droga ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką Nr 881 Kańczuga – Pruchnik, a koniec w miejscowości Helusz w km około 8+368.



Rys. 1. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia

Charakterystyczne parametry w stanie istniejącym:

- długość – około 8 400 m,
- klasa techniczna – L, Z
- przekrój jezdni – 2x1,
- rodzaj nawierzchni – bitumiczna,

„Przebudowa drogi powiatowej Nr 1778R Pruchnik – Kramarzówka – Helusz w km 0+000 – 8+365”

PROJEKT ZMIAN W STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

- szerokość jezdni – od 4,6 m do 8,0 m,
- skrzyżowania – nieskanalizowane, zwykłe, trzywlotowe oraz czterowlotowe,
- zjazdy – szerokość zjazdów jest różna i dostosowana do szerokości bram,
- dojścia do furtek – szerokość dostosowana do furtek,
- oświetlenie uliczne – występuje,
- odwodnienie – istniejący system rowów przydrożnych oraz odcinkowo poprzez system kanalizacji deszczowej.

Skrzyżowania w stanie istniejącym:

Skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 881 – Kańczuga – Pruchnik – km 0+000 – poza zakresem opracowania

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, czterowlotowe. Wszystkie relacje skątne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: B-20, D-6, F-5;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: P-4, P-1e P-7a, P-7b, P-10, P-12, P-14, P-21a, P-21b;
- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: U-12b;

Skrzyżowanie przebudowywanej drogi z ul. Szkolną – DG 1116909R - km 0+202.65 DP Nr 1778R i z ul. Orłowicza – DG 111684R - km 0+211.51 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, czterowlotowe o przesuniętych wlotach. Wszystkie relacje skątne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: B-20, D-1, D-2, D-6, D-21a, T-6a, T-27;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: P-1e, P-4, P-7b, P-10, P-12, P-12a, P-14;
- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: U-12a, U-12b, U-5c_C-9;

Skrzyżowanie z ul. Sportową – DG 111689R - km 0+441.11 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skątne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: A-7;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: nie występuje;

Skrzyżowanie z ul. Armii Krajowej – DG 111680R – km 0+583.43 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skątne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: A-12a, B-20;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: P-1e, P-4, P-12;
- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: nie występuje;

Skrzyżowanie z drogą gminną nr 140043R - km 0+613.94 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skątne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: nie występuje;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: P-1e, P-4, P-12;

- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: nie występuje;

Skrzyżowanie z ul. Zacisze – DG 140042R - km 0+967.88 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skrętne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: D-4a;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: U-14a;

Skrzyżowanie z ul. Spacerową – DG 140029R - km 1+049.91 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skrętne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: A-7;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: nie występuje;

Skrzyżowanie z drogą gminną nr 140046R - km 1+338.43 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skrętne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: nie występuje;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: nie występuje;

Skrzyżowanie z ul. Jasną – DG 111658R - km 1+862.47 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skrętne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: nie występuje;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: nie występuje;

Skrzyżowanie z ul. Akacjową – DG 140048R - km 2+308.00 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skrętne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: nie występuje;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: nie występuje;

Skrzyżowanie z ul. Świętego Floriana – DG111674R - km 2+837.51 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skrętne są możliwe.

W obrębie skrzyżowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: A-7, A-32, T-2, T-3, T-16;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- c) urządzenia bezpieczeństwa ruchu: nie występuje;

Skrzyżowanie z drogą gminną nr 140015R - km 4+241.77 DP Nr 1778R

Jest to skrzyżowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skątne są moŹliwe.

W obrębie skrzyŹowania występuje:

- d) oznakowanie pionowe w postaci znaków: nie występuje;
- e) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- f) urządzenia bezpieczeŹstwa ruchu: nie występuje;

SkrzyŹowanie przebudowywanej drogi z drogą gminną nr 111694R - km 5+271.96 DP Nr 1778R z drogą gminną - km 5+268.97 DP Nr 1778R

Jest to skrzyŹowanie zwykłe, nieskanalizowane, czterowlotowe. Wszystkie relacje skątne są moŹliwe.

W obrębie skrzyŹowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: B-20;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- c) urządzenia bezpieczeŹstwa ruchu: nie występuje;

SkrzyŹowanie przebudowywanej drogi z drogą powiatową nr 1779R – droga przez wieś KramarŹówka – km 5+513.29 DP Nr 1778R i drogą gminną - km 5+516.77 DP Nr 1778R

Jest to skrzyŹowanie zwykłe, nieskanalizowane, czterowlotowe. Wszystkie relacje skątne są moŹliwe.

W obrębie skrzyŹowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: A-3, A-17, A-18b, B-20, B-33, D-15, E-4, R-1;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- c) urządzenia bezpieczeŹstwa ruchu: U-14a, U-18a (lustro);

SkrzyŹowanie z drogą powiatową nr 1781R – Helusz – Wola Węgierska – km 7+653.04 DP Nr 1778R

Jest to skrzyŹowanie zwykłe, nieskanalizowane, trzywlotowe. Wszystkie relacje skątne są moŹliwe.

W obrębie skrzyŹowania występuje:

- a) oznakowanie pionowe w postaci znaków: B-20, C-18, E-4, R-1, R-4e;
- b) oznakowanie poziome w postaci znaków: nie występuje;
- c) urządzenia bezpieczeŹstwa ruchu: nie występuje;

Pozostałe oznakowanie zostało przedstawione w części rysunkowej.

5. Charakterystyka odcinka drogi po przebudowie

Charakterystyczne parametry drogi powiatowej Nr 1778R Pruchnik – KramarŹówka – Helusz:

- Długość projektowanego odcinka – **około 8400 m**,
- Klasa techniczna - **droga klasy L, Z**
- Prędkość projektowa - **Vp = 30 km/h, (40 km/h poza terenem zabudowy)**,
- Przekrój jezdni - **1x2**,
- Szerokość jezdni – **5,5 - 7 m**,
- Szerokość pasa ruchu – **2,75 – 3,5 m**,
- Rodzaj nawierzchni jezdni – **z mieszanki mineralno - asfaltowej**,
- Chodnik – **o szerokości 1,4-2,2 m(licząc z krawężnikiem)**,
- Odwodnienie odbywać się będzie poprzez **sieć kanalizacji deszczowej oraz rowy przydroŹne**.

Rodzaj i zakres robót

W ramach inwestycji planuje się wykonać następujące roboty budowlane:

„Przebudowa drogi powiatowej Nr 1778R Pruchnik – KramarŹówka – Helusz w km 0+000 – 8+365”

PROJEKT ZMIAN W STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

- Wzmocnienie/przebudowa konstrukcji nawierzchni jezdni,
- Przebudowę zjazdów i dojazdów do furtek,
- Przebudowę istniejącego systemu odwodnienia,
- Odcinkową budowę chodnika,
- Budowę kanału technologicznego w razie konieczności,
- Zabezpieczenie/przebudowa istniejącej sieci uzbrojenia terenu,
- Zabezpieczenie antykorozyjne istniejących mostów.

6.1 Opis zamierzeń projektowych

5.1.1.1. Przebieg sytuacyjny

Trasę przebudowywanej drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego przebiegu.

5.1.1.2. Przebieg wysokościowy

Przebieg wysokościowy dostosowano do ukształtowania istniejącego terenu oraz tzw. pkt. stałych (zjazdy, wejścia do budynków, skrzyżowania) w nawiązaniu do istniejącego przebiegu drogi. Na odcinkach poza terenem zabudowy niweletę wynosi się około 35 cm.

5.1.1.3. Przekroje normalne

Przekrój poprzeczny ulicy składa się z jezdni, chodnika, skrzyżowań, zjazdów, poboczy, pasów zieleni, rowów przydrożnych oraz dojazdów do furtek i jest ograniczony liniami rozgraniczającymi pas drogowy.

Jezdnia

Projektuje się ulicę jednojezdniową, dwupasową o szerokości 5-7 m z mieszanki mineralno – asfaltowej. Dowiązanie do początkowego odcinka projektuje się przez odpowiednie ukształtowanie jezdni. Projektuje się przekrój daszkowy a na łukach wymagających zmiany pochylenia - jednostronny. Jezdnię ogranicza się krawężnikiem betonowym na ławie betonowej z oporem. W miejscach przekroczeń pieszych (np. w obrębie skrzyżowań) odstonięcie krawężnika powinno wynosić 2 cm.

Pobocza

Pobocza przy krawędzi jezdni należy wykonać z kruszywa (lub z pozyskanego destruktu) a te za krawężnikiem jako gruntowe. Szerokość pobocza wynosi 75 cm.

Opaska gruntowa

Za obrzeżem projektuje się wykonanie opaski ziemnej szerokości 0,5 m celem uzyskania dobrego oparcia obrzeża. W wyjątkowych przypadkach można zmniejszyć szerokość opaski do min. 0,3 m upewniając się, że chodnik nie straci stateczności na całej swej długości (np. poprzez zastosowanie palisady betonowej).

Chodnik

Projektuje się chodnik o szerokości 2,0 m, o nawierzchni z kostki brukowej. Spadek poprzeczny chodnika projektuje się o wartości 2% w kierunku jezdni. Chodnik usytuowany jest bezpośrednio przy krawędzi jezdni, a od niej oddziela go krawężnik betonowy o wymiarach 20 x 30 cm, na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 wyniesiony ponad krawędź jezdni 12 cm. Od strony terenu projektuje się obramowanie w postaci obrzeża.

Pas zieleni

Tereny pomiędzy zewnętrzną krawędzią skarpy nasypu/wykopu a granicą pasa drogowego projektuje się jako pasy zieleni niskiej (trawy) pełniące funkcje estetyczne.

Zjazd indywidualny

Projektowaną drogę wyposaża się w zjazdy indywidualne na posesje. Warstwę jezdnią należy wykonać z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej, kostka czerwona BEHATON. Na długości zjazdu należy zastosować krawężnik najazdowy z odsłonięciem max 4 cm. Natomiast sam zjazd należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm. Szerokość jezdni zjazdów dostosowano do szerokości w stanie istniejącym oraz uwzględniając aktualne przepisy.

Parametry zjazdów:

Zjazd indywidualny

- Min. szerokość jezdni zjazdu min 3 m,
- Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i ulicy projektuje się jako skos 1:1 lub wyłukowanie krawędzi jezdni o promieniu min 3 m.

Skrzyżowanie

Prace w obrębie skrzyżowania z drogą gminną w km 5+516.77 DP Nr 1778R

- korekta łuków kołowych wyokrąglających krawędzie jezdni na połączeniu dróg o promieniu 6 m,

Skrajnia

Przekrój poprzeczny jezdni uwzględnia wymagania skrajni. Po zakończeniu robót w obrębie skrajni nie mogą znajdować się żadne elementy budowli, słupy latarni, znaki drogowe, drzewa itp.

5.2. Odwodnienie

Odwodnienie drogi następować będzie poprzez nadanie odpowiednich pochyłeń poprzecznych i podłużnych nawierzchniom: jezdni, chodników, zjazdów oraz poprzez projektowany system kanalizacji deszczowej wraz z rowami przydrożnymi.

6. Opis zamierzeń do projektu zmian stałej organizacji ruchu

Zmiana w dotychczasowej organizacji ruchu będzie polegać na:

1. Określenie pierwszeństwa przejazdu na skrzyżowaniach poprzez umieszczenie/uregulowanie na wlotach tych skrzyżowań znaków pionowych A-7 „Ustąp pierwszeństwa” oraz B-20 „STOP” wraz z oznakowaniem poziomym w postaci znaku P-12 „Linia bezwzględnego zatrzymania”.
2. Umieszczeniu oznakowania pionowego przed skrzyżowaniami w postaci znaku D-1 „Droga z pierwszeństwem przejazdu”,
3. Oznakowaniu przystanków autobusowych znakami pionowymi D-15 „Przystanek autobusowy” oraz oznakowaniem poziomym P-17 „Linia Przystankowa”.
4. Oznakowanie przejść dla pieszych znakami D - 6 „Przejście dla pieszych” oraz znakami poziomymi P – 10 „Przejście dla pieszych”,
5. Umieszczeniu przy chodniku w miejscach gdzie jego pochylenie podłużne przekracza 6% balustrad z poręczami „U-11a”.
6. Uzupełnienie brakującego oznakowania oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

Dodatkowe uwagi dotyczące oznakowania robót

Wszystkie znaki muszą być zgodne z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach”. Znaki pionowe na rysunkach pokazano w sposób schematyczny mając na uwadze jak najlepszą czytelność zaprojektowanej organizacji ruchu. Nie należy sugerować się proporcjami poszczególnych znaków ani ich barwą. Znaki pionowe należy ustawić tak, aby nie przestaniały istniejącego oznakowania.

7. Wykaz znaków

Wykaz oznakowania pionowego, poziomego oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu obejmuje tylko przebudowywaną drogę powiatową nr 1778R Pruchnik – Kramarzówka – Helusz wraz z istniejącymi skrzyżowaniami oraz zjazdami indywidualnymi.

7.1. Oznakowanie pionowe

Na oznakowanie pionowe należy stosować tarcze znaków średnich. Do wykonania lic znaków należy zastosować folię typu 2 „Konstrukcję wsporcze ze słupków stalowych 2”.

Tablice z oznakowaniem [R] dla rowerzystów wymienić na nowe, utrzymując oznaczenie szlaków rowerowych jak w stanie istniejącym.

Projektowane Oznakowanie pionowe/ Istniejące oznakowanie pionowe podlegające wymianie na nowe, objęte opracowaniem

L.p.	Typ oznakowania	Ilość [szt.]	Uwagi
1	A-3	3	-
2	A-6b	2	Do likwidacji
3	A-6c	1 1	Do likwidacji
4	A-7	6	-
5	A-11	1	Do likwidacji
6	A-12a	1	-
7	A-12b	2	
8	A-17	3	-
9	A-18b	5	-
10	A-22	1	-
11	A-23	1	-
12	A-30	2	-
13	A-32	4	-
14	B-2	1	-
15	B-20	13	-
16	B-33	3	-
17	B-34	2	-
18	C-18	2	-
19	C-19	2	-
20	D-1	26	-
21	D-2	1	-
22	D-4a	1	-
23	D-6	15	-
24	D-15	6	-
25	D-21a	1	-
26	D-42	5	-
27	D-42	1	Do likwidacji
28	D-43	3	-
29	D-43	2	Do likwidacji
30	E-2a	1	-
31	E-4	3	-
32	E-17a	4	-
33	E-18a	4	-
34	E-18a	1	Do likwidacji

35	F-5	1	Do likwidacji
36	R-1	3	-
37	R-4_2	1	-
38	R-4e	2	-
39	T-0	2	-
40	T-2	2	-
41	T-3	2	-
42	T-6a	2	-
43	T-6b	2	-
44	T-16	4	-
45	T-27	5	-

7.2. Oznakowanie poziome

Projektowane Oznakowanie poziome/ Istniejące oznakowanie poziome objęte opracowaniem

L.p.	Typ oznakowania	Uwagi
1	P-1e	-
2	P-1b	-
3	P-3a	-
4	P-3b	-
5	P-4	-
6	P-6	-
7	P-7a	-
8	P-7b	-
9	P-10	-
10	P-12	-
11	P-12a	-
12	P-14	-
13	P-17	-

7.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Projektowane Urządzenia bezpieczeństwa ruchu/ Istniejące urządzenia bezpieczeństwa ruchu objęte opracowaniem

L.p.	Typ oznakowania	Ilość	Uwagi
1	U-11a	-	-
2	U-12b	-	-
3	U-12a	-	-
4	U-14a	-	-
5	U-18a	5	-

7.4. Urządzenia optycznego prowadzenia ruchu

Istniejące urządzenia optycznego prowadzenia ruchu objęte opracowaniem

L.p.	Typ oznakowania	Ilość	Uwagi
1	U-5c_C-9	2	-

8. Doświetlenia przejścia dla pieszych

Doświetlenie przejścia dla pieszych i przejazdu jest projektowane jako autonomiczne lampy z oprawami LED o mocy 40W zasilanymi hybrydowo – ogniwami oraz siłownią wiatrową. Do montażu użyte zostaną ocynkowane słupy stożkowe o wysokości 8,90m (wraz z instalacją hybrydową), zaś oprawy zawieszane będą na wysokości 6,5m. Oświetlenie należy wykonać zgodnie z zapisami „Ochrona Piesznych - Podręcznik dla organizatorów ruchu pieszego” Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, zapisami normy PN-EN 13201:2007 oraz przepisami prawa polskiego. Możliwe jest szczególne odstępstwo od warunków określających wartości luminacji pod warunkiem zapewnienia odpowiedniego kontrastu pomiędzy tłem a sylwetką pieszego poprzez moc lub barwę luminacji.

9. Termin wprowadzenia oznakowania

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: **grudzień 2020 r.**

10. Uwagi końcowe

Oznakowanie (wielkości znaków, wysokość ich umieszczania, odległość od krawędzi drogi) należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem [4]. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.

Część rysunkowa

- 1. Rysunek nr 1 – Orientacja, skala 1:10 000**
- 2. Rysunek nr 2.1 – 2.11 – Projektowana Organizacja Ruchu, skala 1:500**