

„IZOL” Sp. z o.o.
ul. Łęgska 51b
87-800 Włocławek
tel./fax 54 413 70 70
tel./fax 54 413 70 76
izol@izol.com.pl
www.izol.com.pl



Konto: PKO BP S.A. Oddział 1 Włocławek
Nr 36 1020 5170 0000 1302 0070 8552
NIP 888-286-26-17
REGON 340035038
Sąd Rejonowy w Toruniu, VII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego KRS: 0000222421

PROJEKT STAŁEJ ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA UL. KRASZEWSKIEGO
NA ODCINKU OD UL. TRAUGUTTA DO UL. OKRĘŻNEJ

INWESTOR: PREZYDENT MIASTA WŁOCŁAWEK
ZIELONY RYNEK 11/13
87-800 WŁOCŁAWEK

BRANŻA: DROGOWA

OBIEKT: ULICA KRASZEWSKIEGO WE WŁOCŁAWKU

ADRES: ULICA KRASZEWSKIEGO WE WŁOCŁAWKU



PROJEKTOWAŁ:	inż. Maciej Kozicki	
---------------------	---------------------	--

Zatwierdzam organizację ruchu
do realizacji z terminem ważności do dnia 31.12.2020
Podstawa prawna:
Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym
(Dz.U. z 2018.19905)
Nr ewid. DT.P12.3220.23.2020
Podpis Z up. PREZYDENTA Data 24.01.2020

Paweł Zyzewicz
Dyrektor
Wydział Dróg, Transportu Zbiorowego i Energii

UWAGI

- O planowanym zajęciu pasa drogowego powiadomić:
1. Zarządzającego ruchem.
 2. Miejski Zarząd Infrastruktury Drogowej i Transportu.
 3. Komendę Miejską Policji.
 4. Straż Miejską.
 5. Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej.
 6. Stację Pogotowia Ratunkowego.
 7. Przewoźników transportu zbiorowego osób.
 8. Lokalne media.

Włocławek, dnia 30 października 2019r.

Egz. 1.

inżynierowie z pasją

Biurowie projektów i realizacji inwestycji

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY.....	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot, zakres i cel opracowania	3
3. Opis stanu istniejącego	4
3.1. Charakterystyka drogi	4
3.2. Charakterystyka ruchu	4
4. Opis projektowanej geometrii drogi	5
5. Opis projektowanej stałej zmiany organizacji ruchu	5
5.1. Oznakowanie pionowe	5
5.2. Oznakowanie poziome	5
5.3. Drogowa sygnalizacja świetlna	6
5.3.1. Rodzaj i lokalizacja sygnalizatorów	6
5.3.2. Rodzaj i lokalizacja detektorów.....	7
5.4. Urządzenia BRD.....	7
6. Wymagania stawiane oznakowaniu projektowanemu oraz drogowej sygnalizacji świetlnej .	8
6.1. Oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD	8
6.1.1. Wielkość znaków pionowych	9
6.1.2. Widoczność znaków pionowych i urządzeń BRD.....	10
6.1.3. Materiały do wykonania oznakowania poziomego	10
6.2. Drogowa sygnalizacja świetlna	10
7. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu	11
8. Uwagi końcowe	11
II. TABLICE – ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA.....	13
1. Oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD – projektowane.....	13
2. Elementy drogowej sygnalizacji świetlnej – projektowane	15
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	16
1. Plan orientacyjny – lokalizacja zadania, skala 1:10 000	17
2. Plan sytuacyjny – oznakowanie stałe (docelowe) wraz z lokalizacją sygnalizatorów i detektorów, skala 1:500	18
IV. ZAŁĄCZNIKI – OPINIE/ZATWIERDZENIE	19
1. Karta opinii	19

I. OPIS TECHNICZNY

Do projektu stałej zmiany organizacji ruchu – w zakresie oznakowania pionowego i poziomego, drogowej sygnalizacji świetlnej oraz urządzeń BRD; stanowiącego część dokumentacji projektowej dla zadania: **„Rozbudowa ul. Kraszewskiego na odcinku od ul. Traugutta do ul. Okrężnej”**, we Włocławku.

1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt organizacji ruchu został opracowany w oparciu o:

- umowę z Inwestorem;
- mapę sytuacyjno-wysokościową odcinków dróg, na których projektuje się przedmiotową zmianę organizacji ruchu;
- elementy projektu budowlanego/wykonawczego – branży drogowej (projekt zagospodarowania terenu/plan sytuacyjny), dla przedmiotowej inwestycji;
- ustawę z dnia 21 marca 1985r. *o drogach publicznych* (Dz. U. z dnia 30. października 2018r. poz. 2068 – tekst jednolity, z późn. zmian.);
- ustawę z dnia 20. czerwca 1997r. *Prawo o ruchu drogowym* (Dz. U. z dnia 17. października 2018r. poz. 1990 – tekst jednolity, z późn. zmian.);
- rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31. lipca 2002r. *w sprawie znaków i sygnałów drogowych* (Dz. U. z dnia 26. listopada 2019r. poz. 2310 – tekst jednolity);
- rozporządzenie 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* (Dz. U. z dnia 26. listopada 2019r. poz. 2311 – tekst jednolity):
 - załącznik nr 1 – szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach;
 - załącznik nr 2 – szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach;
 - załącznik nr 3 – szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drogach;
 - załącznik nr 4 – szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach;
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23. września 2003r. *w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz. U. z dnia 14. kwietnia 2017r. poz. 784 – tekst jednolity);
- wizję lokalną w terenie.

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt organizacji ruchu drogowego, wykonany na potrzeby ustalenia stałej zmiany organizacji ruchu, w związku z rozbudową ulicy Kraszewskiego – na odcinku od ulicy Traugutta do ulicy Okrężnej, we Włocławku.

Zakres lokalizacyjny opracowania obejmuje nw. drogi:

- ulicę Kraszewskiego – na odcinku od ulicy Traugutta do ulicy Okrężnej;
- skrzyżowanie ulic: Kraszewskiego – Okrężnej – Wojskowej.

Zakres przedmiotowy opracowania obejmuje zaprojektowanie na ww. drogach:

- stałego (docelowego) oznakowania pionowego;
- stałego (docelowego) oznakowania poziomego;
- zmian w stałej (istniejącej) drogowej sygnalizacji świetlnej, kierującej ruchem na skrzyżowaniu ulic: Kraszewskiego – Okrężnej – Wojskowej, obejmujących:
 - rodzaj i lokalizację sygnalizatorów, wraz z ich konstrukcjami wsporczymi;
 - rodzaj i lokalizację detektorów, wraz z ich konstrukcjami wsporczymi;
- stałej (docelowej) lokalizacji urządzeń BRD.

Celem opracowania jest zapewnienie bezpieczeństwa i porządku ruchu drogowego oraz zapewnienie odpowiedniej informacji uczestnikom tego ruchu, w rejonie przedmiotowej inwestycji.

3. Opis stanu istniejącego

3.1. Charakterystyka drogi

Wszystkie drogi wchodzące w zakres opracowania zlokalizowane są w granicach administracyjnych miasta Włocławek – woj.: kujawsko-pomorskie, powiat: M. Włocławek, gmina: M. Włocławek. Drogi te położone są w dzielnicy (na pograniczu dzielnic): „Śródmieście” / „Wschód Mieszkaniowy”.

Drogi wchodzące w zakres opracowania stanowią drogi kategorii:

- powiatowej – ulica Okrężna (nr 3315C);
- gminnej – ulica Kraszewskiego (nr 230094C), ulica Wojskowa (nr 230228C).

Drogi wchodzące w zakres opracowania stanowią drogi klasy:

- głównej (G) – ulica Okrężna;
- zbiorczej (Z) – ulica Kraszewskiego, ulica Wojskowa.

Ulica Kraszewskiego – na odcinku od ulicy Bukowej do ulicy Okrężnej, ma przekrój jednojezdniowy – dwupasowy, dwukierunkowy (1x2). Jest to ulica z jezdnią o nawierzchni asfaltowej. Szerokość jezdni tej ulicy wynosi $\sim 4,5$ m. Ulica ta wyposażona jest w jednostronny (położony po południowo-zachodniej stronie ulicy) chodnik o nawierzchni betonowej (z kostki brukowej), o szerokości ~ 2 m. Ulica ta nie jest wyposażona w wydzielone drogi dla rowerów.

Ulica Kraszewskiego – na odcinku od ulicy Traugutta do ulicy Bukowej, nie jest urządzona w terenie. W chwili obecnej jest to teren nieurządzony, stanowiący tereny zielone i nieużytki.

Ulica Okrężna – na odcinku objętym projektem (w rejonie skrzyżowania ulic: Kraszewskiego – Okrężnej – Wojskowej), ma przekrój jednojezdniowy – dwupasowy, dwukierunkowy (1x2). Jest to ulica z jezdnią o nawierzchni asfaltowej. Szerokość jezdni tej ulicy wynosi $\sim 7,0$ m. Ulica ta wyposażona jest w chodniki – odcinkami obustronne a odcinkami jednostronny, o nawierzchni betonowej (z kostki brukowej i z płytek chodnikowych), o szerokości $\sim 2,5 \div 3,0$ m. Ulica ta wyposażona jest także w jednostronną (położoną po południowo-wschodniej stronie ulicy) drogę dla rowerów o nawierzchni asfaltowej (odcinkami o nawierzchni betonowej – z kostki brukowej), o szerokości $\sim 2,0$ m.

Ulica Wojskowa – na odcinku objętym projektem (w rejonie skrzyżowania ulic: Kraszewskiego – Okrężnej – Wojskowej), ma przekrój jednojezdniowy – dwupasowy, dwukierunkowy (1x2). Na wlocie na skrzyżowanie z ulicami: Kraszewskiego – Okrężna, wyposażona jest w dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w prawo. Jest to ulica z jezdnią o nawierzchni asfaltowej. Szerokość jezdni tej ulicy wynosi $\sim 7,0$ m – na odcinku pomiędzy skrzyżowaniami, oraz $\sim 10,5$ m ($3 \times 3,5$ m) – na wlocie na skrzyżowanie. Ulica ta wyposażona jest w obustronne chodniki o nawierzchni betonowej (z płytek chodnikowych), o szerokości $\sim 1,5 \div 2,5$ m. Ulica ta wyposażona jest także w obustronne drogi dla rowerów o nawierzchni betonowej (z kostki brukowej), o szerokości $\sim 2,0$ m.

Skrzyżowanie ulic: Kraszewskiego – Okrężnej – Wojskowej, jest skrzyżowaniem zwykłym (bez zastosowanych wysp dzielących kierunki ruchu lub środkowych pasów dzielących). Na wlocie ulicy Wojskowej na to skrzyżowanie, zastosowano dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w prawo.

Omawiane odcinki dróg zlokalizowane są na terenie o zabudowie głównie mieszkalnej. Zabudowę tego rejonu miasta stanowią przeważnie budynki mieszkalne – jednorodzinne i wielorodzinne.

3.2. Charakterystyka ruchu

Wszystkie omawiane odcinki dróg wchodzących w zakres opracowania znajdują się w obszarze zabudowanym – wyznaczonym znakami D-42.

Ruch kołowy na ulicy Kraszewskiego jest mały – występuje tu głównie ruch lokalny, miejski oraz dojazdowy do posesji i obiektów znajdujących się bezpośrednio przy tej drodze (ruch dojazdowy mieszkańców tej ulicy). Ruch pieszny na tej ulicy jest także mały.

Ruch kołowy na ulicach: Okrężnej i Wojskowej, jest umiarkowany/duży – występuje tu głównie ruch lokalny, miejski (międzyosiedlowy). Ruch pieszny na tych ulicach jest mały/umiarkowany.

Ruch na skrzyżowaniu ulic: Kraszewskiego – Okrężnej – Wojskowej, kierowany jest za pomocą istniejącej drogowej sygnalizacji świetlnej. Sygnalizacją tą objęte są wszystkie wloty tego skrzyżowania (wloty ulic: Kraszewskiego, Okrężnej i Wojskowej).

4. Opis projektowanej geometrii drogi

Projekt budowlany/wykonawczy – branży drogowej, przewiduje wykonanie następujących robót budowlanych (główne elementy drogi):

- budowa jezdni o nawierzchni asfaltowej, o szerokości 5,50 m;
- budowa skrzyżowania – ronda, na połączeniu ulicy Kraszewskiego z ulicą Bukową (z przejezdną wyspą centralną ronda);
- budowa azylu dla pieszych (element uspokajający ruch) o nawierzchni betonowej (z kostki brukowej);
- budowa obustronnych chodników o nawierzchni betonowej (z kostki brukowej), o szerokości 2,00 m;
- budowa jednostronnej drogi dla rowerów o nawierzchni asfaltowej, o szerokości 2,00 m;
- budowa zjazdów o nawierzchni betonowej (z kostki brukowej);
- budowa zatok parkingowych o nawierzchni betonowej (z kostki brukowej) – parkowanie pod kątem $\sim 50^\circ$ do krawędzi jezdni (miejsca parkingowe wyznaczone za pomocą kolorowej kostki brukowej – o wymiarach 2,50*5,00 m) oraz parkowanie równoległe do krawędzi jezdni (szerokość zatoki 2,50 m).

Przed wyznaczonymi przejściami dla pieszych przez jezdnię przewiduje się wykonanie powierzchni wypukłych koloru kontrastowego – z betonowych elementów prefabrykowanych.

5. Opis projektowanej stałej zmiany organizacji ruchu

Przyjęta organizacja ruchu wynika wprost z zaprojektowanej geometrii drogi w projekcie budowlanym/drogowym – branży drogowej, dla przedmiotowej inwestycji. Uwzględnia istniejącą organizację ruchu na przedmiotowym odcinku drogi oraz istniejącą geometrię i organizację ruchu na drogach przyległych.

5.1. Oznakowanie pionowe

Zakres prac przy oznakowaniu pionowym obejmuje demontaż istniejących znaków (z demontażem słupków), przeniesienie istniejących znaków (tarcz znaków) oraz ustawienie nowych znaków, na omawianych odcinkach dróg: ostrzegawczych (A), zakazu (B), nakazu (C) i informacyjnych (D) oraz tabliczek pod znakami (T).

Na wlotach nowobudowanego odcinka ulicy Kraszewskiego, na skrzyżowanie z ulicą Traugutta i na skrzyżowanie z ulicami: Okrężną – Wojskową, wprowadzono znaki zakazu B-20 „Stop” – ze względu na brak odpowiednich widoczności na tych wlotach, uniemożliwiających zastosowanie w tych miejscach znaków ostrzegawczych A-7 „Ustąp pierwszeństwa”.

Znaki pionowe należy umieszczać zgodnie z odpowiednim rysunkiem projektu.

5.2. Oznakowanie poziome

Zakres prac przy oznakowaniu poziomym obejmuje usunięcie elementów istniejącego oznakowania poziomego – kolidującego z projektowanym oznakowaniem poziomym, oraz wymalowanie nowych znaków, na omawianych odcinkach dróg: linii krawędziowych, znaków poprzecznych i znaków uzupełniających.

Na nowobudowanym odcinku ulicy Kraszewskiego – gdzie projektowana szerokość jezdni jest mniejsza niż 5,80 m (projektowana szerokość jezdni ulicy Kraszewskiego wynosi 5,50 m), nie wprowadza się linii segregacyjnych.

Znaki poziome należy malować zgodnie z odpowiednim rysunkiem projektu.

5.3. Drogową sygnalizacja świetlna

Ze względu na zaprojektowanie nowego przejazdu dla rowerzystów, przy istniejącym przejściu dla pieszych, przez jezdnię ulicy Okrężnej – na północno-wschodnim wlocie tej ulicy na skrzyżowanie ulic: Kraszewskiego – Okrężnej – Wojskowej (będących w zakresie istniejącej drogowej sygnalizacji świetlnej, kierującej ruchem na tym skrzyżowaniu), należy wprowadzić zmiany w tej sygnalizacji polegające na:

- wymianie soczewek komór sygnałowych w istniejącym sygnalizatorze S-5 (2 szt.) – istniejące soczewki z symbolem S-5 (sygnałami dla pieszych), należy zastąpić nowymi soczewkami z symbolami S-5/S-6 (sygnałami wspólnymi dla pieszych i rowerzystów);
- montażu nowego sygnalizatora S-6 (z sygnałami dla rowerzystów), na nowym maszcie sygnalizacyjnym;
- montażu nowego detektora ruchu pieszego/rowerowego (D-P/R) – przycisku (przeznaczonego dla rowerzystów), na nowym maszcie sygnalizacyjnym – przeznaczonym dla ww. nowego sygnalizatora S-6.

Powyższe zmiany należy wprowadzić na elementach sygnalizacji, zlokalizowanych na północno-wschodnim wlocie ulicy Okrężnej na to skrzyżowanie (wlocie od strony ulicy Stodólnej) – na/przy istniejącym przejściu dla pieszych na tym wlocie.

Wszystkie pozostałe (istniejące) elementy drogowej sygnalizacji świetlnej – sygnalizatory i detektory, wraz z ich konstrukcjami wsporczymi, kierującej ruchem na skrzyżowaniu ulic: Kraszewskiego – Okrężnej – Wojskowej, oraz programem tej sygnalizacji – pozostają bez zmian.

Zmiana programu tej sygnalizacji nie jest konieczna, gdyż zachowane zostają wszystkie istniejące lokalizacje linii warunkowego zatrzymania P-14 – zlokalizowane przed sygnalizatorami, a także zachowane zostają wszystkie istniejące lokalizacje przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów oraz ich długości. Wprowadzony nowy przejazd dla rowerzystów zlokalizowany będzie od „wewnętrznej” strony skrzyżowania – co nie powoduje skrócenia minimalnych czasów międzyzielonych. Nie ulegnie także skróceniu minimalny czas wyświetlania sygnału zielonego (G_{min}) w grupie sygnalizacyjnej nadającej sygnały przeznaczone dla strumienia pieszych/rowerzystów na tym (nowym) przejściu dla pieszych/przejeździe dla rowerzystów (gdyż G_{min} determinują czasy dla pieszych).

Szczegóły dotyczące wymiany i montażu nowych urządzeń drogowej sygnalizacji świetlnej (sygnalizatorów i detektorów, wraz z ich konstrukcjami wsporczymi) oraz wykonania kanalizacji i instalacji kablowej dla wprowadzonych zmian w tej sygnalizacji – zawarto w projekcie wykonawczym (branży drogowej) dla przedmiotowego zadania.

5.3.1. Rodzaj i lokalizacja sygnalizatorów

Dla grupy pieszo-rowerowej (wspólnej) należy zastosować:

- dwukomorowy sygnalizator S-5/S-6 (z sygnałami dla pieszych i rowerzystów – wspólnymi) – wymiana soczewek komór sygnałowych w istniejącym sygnalizatorze S-5 na nowe soczewki z symbolami S-5/S-6;
- nowy dwukomorowy sygnalizator S-6 (z sygnałami dla rowerzystów).

W ww. sygnalizatorach należy zastosować soczewki komór sygnałowych o średnicy \varnothing 200 mm.

Sygnalizatory te należy zlokalizować:

- po prawej stronie przejścia dla pieszych i jednocześnie po lewej stronie przejazdu dla rowerzystów – dotyczy sygnalizatora S-5/S-6 – sygnalizator zamontowany na istniejącym maszcie sygnalizacyjnym;
- po lewej stronie przejazdu dla rowerzystów – dotyczy sygnalizatora S-6 – sygnalizator zamontować na nowym maszcie sygnalizacyjnym.

Wszystkie sygnalizatory muszą być wyposażone w półprzewodnikowe źródła światła (diody LED).

Przypisanie sygnalizatorów do grup sygnalizacyjnych

Sygnalizator S-5/S-6 (z sygnałami dla pieszych i rowerzystów – wspólny) – powstały w wyniku wymiany soczewek komór sygnałowych w istniejącym sygnalizatorze S-5, pozostaje bez zmian, w swojej grupie sygnalizacyjnej.

Nowy sygnalizator S-6 (z sygnałami dla rowerzystów), należy przypisać do istniejącej grupy sygnalizacyjnej – nadającej sygnały przeznaczone dla strumienia pieszych, na przejściu dla pieszych przez jezdnię ulicy Okrężnej – wlot na skrzyżowanie od strony północno-wschodniej (od strony ulicy Stodolnej) – na przejściu dla pieszych, przy którym wyznacza się nowy przejazd dla rowerzystów.

W wyniku wprowadzenia nowych sygnałów, istniejący strumień pieszych, o którym mowa powyżej, zmieni się na strumień pieszo-rowerowy.

Nowe elementy drogowej sygnalizacji świetlnej – sygnalizatory, wraz z ich konstrukcjami wsporczymi, należy umieszczać (montować) zgodnie z odpowiednim rysunkiem projektu.

5.3.2. Rodzaj i lokalizacja detektorów

Należy zastosować nowy detektor ruchu pieszo-rowerowego (D-P/R) – przycisk. Przycisk ten przeznaczony będzie dla rowerzystów.

Przycisk ten należy umieścić na nowym maszcie sygnalizacyjnym – przeznaczonym dla nowego sygnalizatora S-6. Należy zastosować przycisk na napięcie bezpieczne, z optycznym potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia (z kontrolką potwierdzającą), sensorowy.

W razie błędnego działania ww. przycisku, detektor ten powinien nadawać ciągle zgłoszenie.

Przypisanie detektorów do wzbudzania grup sygnalizacyjnych

Nowy detektor D-P/R, należy przypisać do wzbudzania istniejącej grupy sygnalizacyjnej – nadającej sygnały przeznaczone dla strumienia pieszych, na przejściu dla pieszych przez jezdnię ulicy Okrężnej – wlot na skrzyżowanie od strony północno-wschodniej (od strony ulicy Stodolnej) – na przejściu dla pieszych, przy którym wyznacza się nowy przejazd dla rowerzystów.

W wyniku wprowadzenia ww. zmian, istniejący strumień pieszych, o którym mowa powyżej, zmieni się na strumień pieszo-rowerowy.

Nowe elementy drogowej sygnalizacji świetlnej – detektory, wraz z ich konstrukcjami wsporczymi, należy umieszczać (montować) zgodnie z odpowiednim rysunkiem projektu.

5.4. Urządzenia BRD

Zakres prac przy urządzeniach bezpieczeństwa ruchu drogowego obejmuje demontaż istniejących urządzeń BRD (kolidujących z projektowanym układem drogowym) oraz montaż nowych urządzeń BRD, na omawianych odcinkach dróg: słupków przeszkodowych (U-5a).

Urządzenia BRD należy umieszczać zgodnie z odpowiednim rysunkiem projektu.

Oznakowanie przedstawione w niniejszym projekcie (na rysunku) to oznakowanie docelowe, jakie powinno znajdować się na drogach wchodzących w zakres niniejszego opracowania po jej wprowadzeniu. Oznakowanie istniejące (pionowe, poziome oraz urządzenia BRD) nie wymienione w projekcie należy zlikwidować.

Szczegółową lokalizację, na planie sytuacyjnym, oznakowania stałego (docelowego) – pionowego i poziomego, elementów drogowej sygnalizacji świetlnej (sygnalizatorów i detektorów, wraz z ich konstrukcjami wsporczymi) oraz urządzeń BRD, przedstawiono na rysunku nr 2.

6. Wymagania stawiane oznakowaniu projektowanemu oraz drogowej sygnalizacji świetlnej

6.1. Oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD

Oznakowanie pionowe

W przypadku, gdy krawędź jezdni nie jest ograniczona krawężnikami (przekrój drogowy) – znaki pionowe należy lokalizować w odległości min. 0,50 m od zewnętrznej krawędzi korony drogi, licząc do najbardziej skrajnego (wysuniętego w stronę pobocza) elementu znaku (tarczy).

W przypadku, gdy krawędź jezdni ograniczona jest krawężnikami (przekrój uliczny) – znaki pionowe należy lokalizować w odległości $0,50 \div 2,00$ m od zewnętrznej krawędzi jezdni, licząc do najbardziej skrajnego (wysuniętego w stronę jezdni) elementu znaku (tarczy).

W przypadku braku chodników dla pieszych, znaki pionowe należy umieszczać na wysokości min. 2,00 m, licząc od powierzchni terenu do najniższej położonego elementu znaku (tarczy).

W przypadku umieszczania znaków pionowych przy/w chodniku dla pieszych, należy montować je na wysokości min. 2,20 m (zalecane 2,50 m), licząc od górnej powierzchni chodnika do najniższej położonego elementu znaku (tarczy).

Obowiązuje zakaz umieszczania konstrukcji wsporczych (słupków) znaków pionowych w drodze dla rowerów. W przypadku umieszczania znaków pionowych przy drodze dla rowerów, należy przestrzegać jej skrajni (pionowej i poziomej). Skrajnia pionowa dla drogi dla rowerów wynosi nie mniej niż 2,50 m (wyjątkowo może być zmniejszona do 2,20 m). Tak więc znaki te należy umieszczać na wysokości min. 2,50 m (wyjątkowo 2,20 m), licząc od górnej powierzchni drogi dla rowerów do najniższej położonego elementu znaku (tarczy). Skrajnia pozioma dla ścieżki rowerowej wynosi 0,20 m.

Znaki pionowe należy lokalizować w taki sposób, aby zminimalizować ingerencję w ruch pieszy/rowerowy. W miarę możliwości konstrukcje wsporcze (słupki) tych znaków należy lokalizować w pasach zieleni – pomiędzy jezdnią a chodnikiem/drogą dla rowerów, za chodnikiem/drogą dla rowerów lub w innych miejscach, w których będą jak najmniej utrudniać ruch pieszy/rowerowy. W przypadku braku ww. możliwości lokalizacji konstrukcji wsporczych znaków, dopuszcza się ich lokalizowanie w chodniku, przy bezwzględnym zachowaniu skrajni dla jezdni i drogi dla rowerów oraz lokalizowaniu konstrukcji wsporczej znaku w sposób jak najmniej utrudniającym ruch pieszy. Należy także przestrzegać minimalnych wysokości montażu tarczy nad chodnikiem/drogą dla rowerów. W razie konieczności należy zastosować słupki łamane (gięte) lub inne konstrukcje wsporcze (np. kratowe), umożliwiające odpowiednie zamocowanie znaku/tablicy.

Zastosowane znaki drogowe pionowe powinny 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 i warunków ich umieszczania na drogach*, załącznik nr 1 – szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach.

Oznakowanie poziome

Należy zastosować oznakowanie poziome o barwie białej, o barwie czerwonej i o barwie niebieskiej. Barwę czerwoną oznakowania poziomego zastosowano na wyszczególnionych przejazdach dla rowerzystów – powierzchnia przejazdu dla rowerzystów oznaczona barwą czerwoną. Barwę niebieską oznakowania poziomego (nawierzchnię barwy niebieskiej) zastosowano jako wypełnienie znaków P-20 „koperta” wymalowanych łącznie ze znakiem P-24 „miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej”.

Szerokości przejść dla pieszych przez jezdnie – wyznaczonych za pomocą znaków P-10, należy malować o szerokościach: 4,00 m i 5,00 m – zgodnie z odpowiednim rysunkiem projektu. Szerokości przejść dla pieszych przez drogi dla rowerów – wyznaczonych za pomocą znaków P-10, należy malować o szerokościach: 2,50 m i 3,00 m – zgodnie z odpowiednim rysunkiem projektu (dostosowanej do szerokości ciągów pieszych).

Szerokości przejazdów dla rowerzystów przez jezdnie – wyznaczonych za pomocą znaków P-11, należy malować o szerokości 3,00 m.

Symbole roweru na drogach dla rowerów – znaki P-23 mini, należy malować jak najbliżej prawej krawędzi drogi dla rowerów.

Szerokość znaków P-20 „koperta” – wyznaczających miejsca postojowe dla pojazdu osoby niepełnosprawnej, wynosi 5,00 m, natomiast długość tych znaków, należy dostosować do szerokości zatok parkingowych – w przypadku kopert wyznaczonych w zatokach parkingowych o parkowaniu skośnym do krawędzi jezdni. Długość znaków P-20 „koperta” – wyznaczających miejsca postojowe dla pojazdu osoby niepełnosprawnej, wynosi 6,00 m, natomiast szerokość tych znaków, należy dostosować do szerokości zatok parkingowych – w przypadku kopert wyznaczonych w zatokach parkingowych o parkowaniu równoległym do krawędzi jezdni. Miejsca postojowe dla pojazdu osoby niepełnosprawnej, należy oznakować także znakami P-24 „miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej” oraz nawierzchnią barwy niebieskiej (wypełnienie znaków P-20).

Oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3. lipca 2003r. *w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach*, załącznik nr 2 – szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach.

Urządzenia BRD

Zastosowane urządzenia BRD powinny 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 i warunków ich umieszczania na drogach*, załącznik nr 4 – szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.

Konstrukcje wsporcze oznakowania pionowego i urządzeń BRD

Projektuje się zastosowanie słupków pojedynczych.

Konstrukcje wsporcze do umieszczenia na nich znaków pionowych lub urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego muszą zapewniać stabilność całości oznakowania.

Należy zastosować słupki ocynkowane, o średnicy min. Ø 60 mm, wyposażone w kapturek przeciwdeszczowy oraz kotwę zabezpieczającą przed obróceniem lub wyrwaniem słupka. Zalecana głębokość wkopania słupków w grunt wynosi ~700 mm (głębokość wkopania słupków musi zapewniać stabilność znaków/tablic). W celu stabilizacji, słupki w gruncie należy zabetonować. Długość poszczególnych słupków należy dostosować do ilości montowanych na danym słupku znaków/tablic oraz do głębokości wkopania słupka w gruncie, a także od warunków miejscowych.

Znaki pionowe zlokalizowane bezpośrednio przy masztach drogowej sygnalizacji świetlnej, mogą być montowane na konstrukcjach wsporczych przymocowanych do tych masztów (na krótkich słupkach łamanych/giętych).

W szczególności należy przestrzegać szczegółów konstrukcyjnych oraz wytycznych lokalizacyjnych dla zastosowanych znaków pionowych i poziomych oraz urządzeń BRD, zawartych w rozporządzeniu MI z dnia 3. lipca 2003r.

6.1.1. Wielkość znaków pionowych

Wielkość projektowanych znaków pionowych przedstawiono na rysunkach – indywidualnie dla każdego znaku.

Przeważnie, o ile rysunek nie wskazuje inaczej, na odcinkach dróg wchodzących w zakres opracowania należy zastosować znaki drogowe pionowe o wielkości zgodnej z grupą znaków małych (M), a mianowicie:

- | | |
|---|-----------|
| • długość boku znaków ostrzegawczych (A) | – 750 mm; |
| • średnica znaków zakazu (B) | – 600 mm; |
| • średnica znaków nakazu (C) | – 600 mm; |
| • długość podstawy (wysokość) znaków informacyjnych (D) | – 600 mm. |

W zakresie znaków: A-7 i B-20, należy zastosować znaki drogowe pionowe o wielkości zgodnej z grupą znaków średnich (S), a mianowicie:

- długość boku znaków ostrzegawczych (A) – 900 mm;
- średnica znaków zakazu (B) – 800 mm.

Znaki dotyczące oznakowania ciągu dróg dla rowerów lub ciągów dróg dla rowerów i pieszych (nakazu C), należy zastosować o wielkości zgodnej z grupą znaków mini (MI), a mianowicie:

- średnica znaków nakazu (C) – 400 mm.

Na ulicy Okrężnej wprowadzono znaki informacyjne D-6b, które należy zastosować o wielkości zgodnej z grupą znaków średnich (S), a mianowicie:

- długość podstawy (wysokość) znaków informacyjnych (D) – 600 mm.

Znaki o indywidualnych wymiarach:

- znaki zakazu: B-43 i B-44, o wymiarach – 900*900 mm.

Wielkość zastosowanych tabliczek do znaków drogowych musi być zgodna z wymiarami tabliczek do znaków średnich i małych.

6.1.2. Widoczność znaków pionowych i urządzeń BRD

Typ folii odblaskowej zastosowanej dla projektowanych znaków pionowych oraz urządzeń BRD przedstawiono na rysunkach – indywidualnie dla każdego znaku/urządzenia.

Przeważnie, o ile rysunek nie wskazuje inaczej, na odcinkach dróg wchodzących w zakres opracowania należy zastosować znaki (tablice) i urządzenia BRD z licami wykonanymi z folii odblaskowej typu 1.

Wyjątek stanowią znaki: A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a i D-6b, dla których obowiązuje stosowanie folii odblaskowej typu 2.

6.1.3. Materiały do wykonania oznakowania poziomego

Na odcinkach dróg wchodzących w zakres opracowania – na jezdniach i innych nawierzchniach asfaltowych (za wyjątkami dróg dla rowerów), należy zastosować oznakowanie grubowarstwowe – z masy termoplastycznej. W celu uzyskania odpowiednich parametrów odblaskowości, do masy należy wprowadzić mikrokule.

Na zatokach parkingowych – na nawierzchniach betonowych (z kostki brukowej) – do wyznaczenia miejsc postojowych dla pojazdu osoby niepełnosprawnej, należy zastosować oznakowanie cienkowarstwowe – z farby rozpuszczalnikowej lub chemoutwardzalnej. W celu uzyskania odpowiednich parametrów odblaskowości, do farby należy wprowadzić mikrokule.

Na drogach dla rowerów, należy zastosować oznakowanie cienkowarstwowe – z farby rozpuszczalnikowej lub chemoutwardzalnej. W celu uzyskania odpowiednich parametrów odblaskowości, do farby należy wprowadzić mikrokule.

6.2. Drogowa sygnalizacja świetlna

Urządzenia drogowej sygnalizacji świetlnej (sygnalizatory i detektory)

Dla sygnalizatorów dla pieszych/rowerzystów zlokalizowanych obok jezdni – odległość pozioma, pomiędzy krawędzią jezdni a najbardziej wysuniętym w kierunku jezdni elementem instalacji sygnalizacyjnej (sygnalizator, maszt, itp.), musi wynosić min. 0,50 m. Jednocześnie odległość pomiędzy krawędzią jezdni a sygnalizatorem zlokalizowanym obok jezdni nie może być większa niż 2,00 m.

Wysokość umieszczania sygnalizatorów dla pieszych/rowerzystów zamocowanych na masztach zlokalizowanych przy/w chodniku wynosi 2,20÷2,70 m (zalecane min. 2,50 m), licząc od poziomu chodnika do najniższego położonego elementu sygnalizatora.

Obowiązuje zakaz umieszczania konstrukcji wsporczych (masztów sygnalizacyjnych) sygnalizatorów i detektorów w drodze dla rowerów. W przypadku umieszczania tych konstrukcji przy drodze dla rowerów, należy przestrzegać jej skrajni (pionowej i poziomej). Skrajnia pionowa dla drogi dla rowerów wynosi nie mniej niż 2,50 m (wyjątkowo może być zmniejszona do 2,20 m). Tak więc konstrukcje te należy umieszczać na wysokości min. 2,50 m (wyjątkowo 2,20 m), licząc od górnej

powierzchni drogi dla rowerów do najniższej położonego elementu sygnalizatora. Skrajnia pozioma dla ścieżki rowerowej wynosi 0,20 m.

Konstrukcje wsporcze (maszty sygnalizacyjne) sygnalizatorów i detektorów, należy lokalizować w taki sposób, aby zminimalizować ingerencję w ruch pieszy/rowerowy. W miarę możliwości konstrukcje wsporcze (maszty) urządzeń sygnalizacyjnych należy lokalizować w pasach zieleni – pomiędzy jezdnią a chodnikiem/drogą dla rowerów, lub w innych miejscach, w których będą jak najmniej utrudniać ruch pieszy/rowerowy. W przypadku braku ww. możliwości lokalizacji konstrukcji wsporczych urządzeń sygnalizacyjnych, dopuszcza się ich lokalizowanie w chodniku, przy bezwzględnym zachowaniu skrajni dla jezdni i drogi dla rowerów oraz lokalizowaniu konstrukcji wsporczej w sposób jak najmniej utrudniającym ruch pieszy. Należy także przestrzegać minimalnych wysokości montażu urządzeń sygnalizacyjnych nad chodnikiem/drogą dla rowerów.

Wszystkie sygnalizatory muszą być wyposażone w półprzewodnikowe źródła światła (diody LED).

Przyciski dla pieszych/rowerzystów (detektory) należy stosować na napięcie bezpieczne, z optycznym potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia (z kontrolką potwierdzającą), sensorowe. Przyciski dla pieszych/rowerzystów należy umieszczać na konstrukcjach wsporczych sygnalizatorów (masztach). Wysokość montażu przycisków wynosi od 1,20 m do 1,35 m, licząc od poziomu terenu.

Sterownik drogowej sygnalizacji świetlnej

Przedmiotowe opracowanie nie przewiduje wprowadzenia zmiany istniejącego sterownika drogowej sygnalizacji świetlnej, funkcjonującego na tym skrzyżowaniu. Nowe elementy sygnalizacji świetlnej (sygnalizatory i detektory), należy przyłączyć do istniejących (funkcjonujących) podzespołów (modułów) tego sterownika.

Zastosowane urządzenia i wdrożone rozwiązania drogowej sygnalizacji świetlnej 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 i warunków ich umieszczania na drogach*, załącznik nr 3 – szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drogach.

W szczególności należy przestrzegać szczegółów konstrukcyjnych i wytycznych lokalizacyjnych oraz wymogów stawianych sterownikowi i programowi drogowej sygnalizacji świetlnej, zawartych w rozporządzeniu MI z dnia 3. lipca 2003r.

7. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu

Zaprojektowaną, w niniejszym opracowaniu, stałą zmianę organizacji ruchu przewiduje się wprowadzić do dnia 31. grudnia 2025r.

8. Uwagi końcowe

- *Ze względu na zamiar wprowadzenia przez organ zarządzający ruchem / zarząd drogi oznakowania „strefowego” (strefy ograniczonej prędkości do 30 km/h – wyrażonej znakami pionowymi zakazu: B-43 / B-44), na ulicach przyległych do rozbudowywanego odcinka ulicy Kraszewskiego (w tym także na rozbudowywanym odcinku ulicy Kraszewskiego), należało wprowadzić w zakresie niniejszego projektu (na rozbudowywanym odcinku ulicy Kraszewskiego) znaki pionowe zakazu: B-43 „30” i B-44 „30”. Zakłada się, że na ulicy Bukowej – krzyżującej się z rozbudowywanym odcinkiem ulicy Kraszewskiego (i na dalszych ulicach), strefa ograniczonej prędkości zostanie wprowadzona osobnym projektem. W przypadku nie wprowadzenia strefy ograniczonej prędkości na tych ulicach – do czasu oddania rozbudowanego odcinka ulicy Kraszewskiego do użytkowania – projektowanych znaków pionowych zakazu: B-43 „30” i B-44 „30”, nie należy wprowadzać lub należy wprowadzić dodatkowe znaki pionowe zakazu: B-43 „30” i B-44 „30” – na wlocie ulicy Bukowej na nowowybudowane rondo. W obu tych wariantach, należy dodatkowo wprowadzić znak zakazu B-33 „30” na ulicy Bukowej – na*

wylocie z nowowymybudowanego ronda (dla pierwszego wariantu – pod projektowanym znakiem pionowym zakazu B-25, a dla drugiego wariantu – nad projektowanym znakiem pionowym zakazu B-44 „30”).

- Jednostka wprowadzająca organizację ruchu musi zawiadomić właściwy organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz komendanta Policji o faktycznym terminie wprowadzenia zaprojektowanej zmiany organizacji ruchu, w terminie nie krótszym niż 7. dni przed jej wprowadzeniem.
- Oznakowanie drogi należy umieszczać pod nadzorem właściwego zarządu drogi.

PROJEKTANT

inż. Maciej Kozicki



Podpis projektanta

II. TABLICE – ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA

1. Oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD – projektowane

OZNAKOWANIE PIONOWE (TARCZE)				
Nazwa	Stan	Wielkość	Typ folii odblaskowej	Szt.
A-7	Prj	Średnie	2	4
A-16	Prj	Małe	1	2
A-30	Prj	Małe	1	2
B-20	Prj	Średnie	2	2
B-25	Prj	Małe	1	1
B-36	Prj	Małe	1	4
B-43 „30”	Prj	900*900	1	2
B-44 „30”	Prj	900*900	1	2
C-9	Prj	Małe	1	4
C-12	Prj	Małe	1	3
C-13	Prj	Mini	1	2
C-13/16	Prj	Mini	1	10
C-13a	Prj	Mini	1	1
D-2	Prj	Małe	1	1
D-6	Prj	Małe	2	10
D-6b	Prj	Średnie	2	2
D-18	Prj	Małe	1	4
B-18a	Prj	Małe	1	2
T-3a	Prj	Małe	1	2
T-18c	Prj	Małe	1	2
T-29	Prj	Małe	1	1
T-30a	Prj	Małe	1	1
T-30c	Prj	Małe	1	1
RAZEM:	Prj	Średnie	2	8
		Małe	2	10
		Małe	1	30
		Mini	1	13
		900*900	1	4

URZĄDZENIA DODATKOWE DO OZNAKOWANIA PIONOWEGO		
Nazwa	Stan	Szt.
Słupki do znaków pionowych	Prj	44

Oznakowanie pionowe – opcjonalne (zgodnie z punktem 8. „Uwagi końcowe”)

OZNAKOWANIE PIONOWE (TARCZE)				
Nazwa	Stan	Wielkość	Typ folii odblaskowej	Szt.
B-33 „30”	Prj	Małe	1	1

OZNAKOWANIE PIONOWE (TARCZE)				
Nazwa	Stan	Wielkość	Typ folii odblaskowej	Szt.
B-43 „30”	Prj	900*900	1	1
B-44 „30”	Prj	900*900	1	1
RAZEM:	Prj	Małe	1	1
		900*900	1	2

URZĄDZENIA DODATKOWE DO OZNAKOWANIA PIONOWEGO		
Nazwa	Stan	Szt.
Słupki do znaków pionowych	Prj	2

OZNAKOWANIE POZIOME – GRUBOWARSTWOWE				
Nazwa	Stan	Materiał	Dł./Pow./Szt.*	Pow. malowania*
P-7a	Prj	Gw.	48,5138	5,84
P-7b	Prj	Gw.	55,8313	13,40
P-10	Prj	Gw.	37,5038	73,54
P-11	Prj	Gw.	6,5088	3,50
P-12	Prj	Gw.	12,9337	6,47
P-13	Prj	Gw.	13,9157	3,65
P-14	Prj	Gw.	18,2213	6,83
P-21a	Prj	Gw.	20,9698	7,97
Powierzchnia przejazdu dla rowerzystów oznaczona barwą czerwoną	Prj	Gw.	24,0000	24,00
RAZEM:	Prj	Gw.	-	~146

OZNAKOWANIE POZIOME – CIENKOWARSTWOWE				
Nazwa	Stan	Materiał	Dł./Pow./Szt.*	Pow. malowania*
P-10	Prj	Cw.	8,1722	11,81
P-20	Prj	Cw.	69,7000	8,36
P-23 mini	Prj	Cw.	20,0000	5,20
P-24	Prj	Cw.	2,0000	1,52
Nawierzchnia barwy niebieskiej	Prj	Cw.	41,7876	41,79
RAZEM:	Prj	Cw.	-	~70

URZĄDZENIA BRD			
Nazwa	Stan	Typ folii odblaskowej	Dł./Szt.
U-5a	Prj	1	4

* – Użyte jednostki:

- Długości podano w metrach;
- Powierzchnie/powierzchnie malowania podano w m².

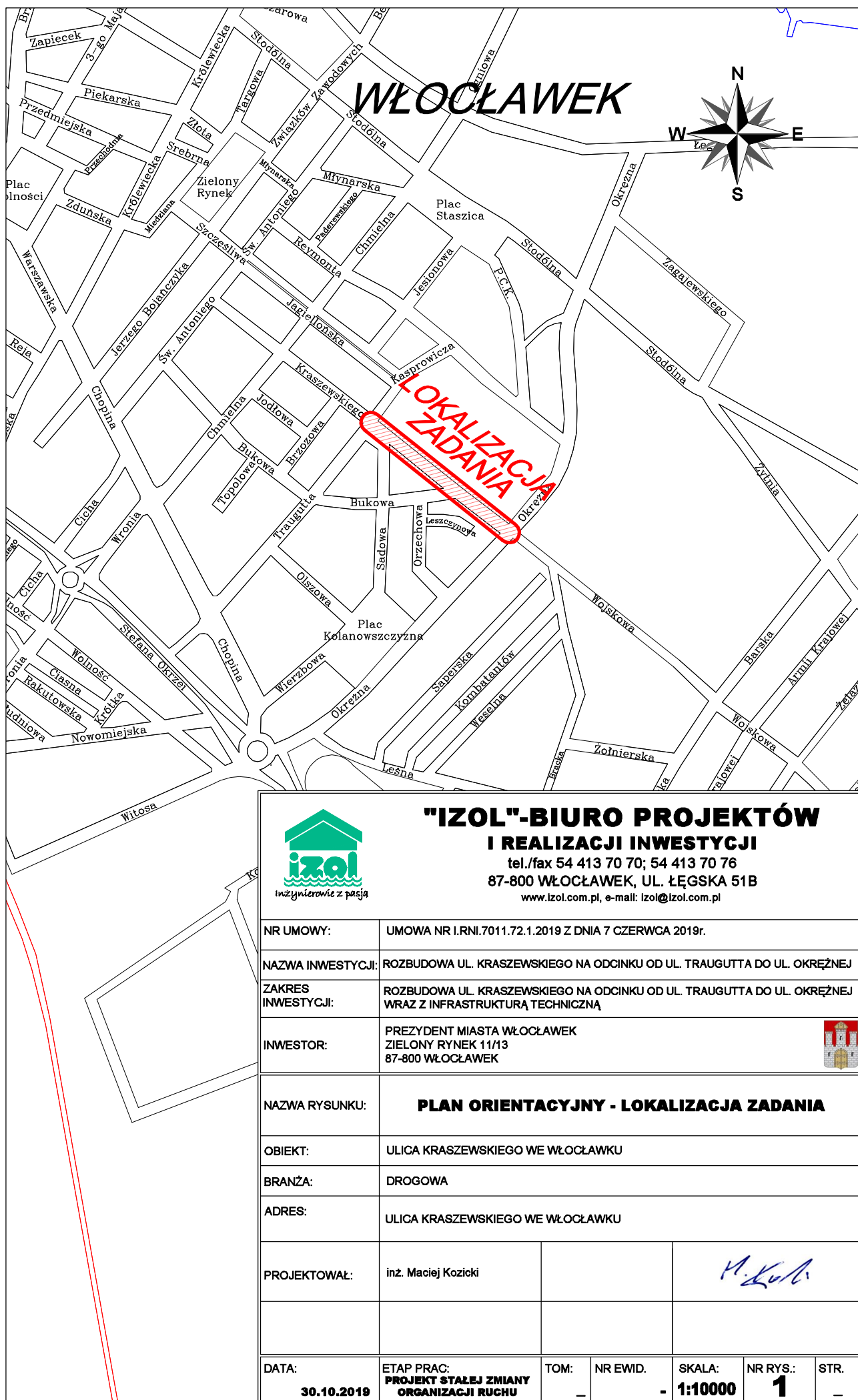
2. Elementy drogowej sygnalizacji świetlnej – projektowane

SOCZEWKI KOMÓR RYGNALOWYCH STGNALIZATORÓW				
Symbol na soczewce	Opis symbolu na soczewce	Średnica soczewki	Źródło światła komory sygnałowej	Ilość [szt.]
S-5/S-6	Pieszorowerowy (wspólny)	Ø200 mm	Diody LED	2

SYGNALIZATORY				
Typ sygnalizatora	Opis typu sygnalizatora	Komory sygnałowe i średnice soczewek	Źródła światła komór sygnałowych	Ilość [szt.]
S-6	Rowerowy	2*Ø200 mm	Diody LED	1



DETEKTORY		
Typ detektora	Opis typu detektora	Ilość [szt.]
D-P/R Przycisk dla pieszych/rowerzystów na napięcie bezpieczne, z optycznym potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia (z kontrolką potwierdzającą), sensorowy	Detektor pieszych/rowerzystów	1

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



"IZOL"-BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI

tel./fax 54 413 70 70; 54 413 70 76
87-800 WŁOCŁAWEK, UL. ŁĘGSKA 51B
www.izol.com.pl, e-mail: izol@izol.com.pl

NR UMOWY:	UMOWA NR I.RNI.7011.72.1.2019 Z DNIA 7 CZERWCA 2019r.						
NAZWA INWESTYCJI:	ROZBUDOWA UL. KRASZEWSKIEGO NA ODCINKU OD UL. TRAUGUTTA DO UL. OKRĘŻNEJ						
ZAKRES INWESTYCJI:	ROZBUDOWA UL. KRASZEWSKIEGO NA ODCINKU OD UL. TRAUGUTTA DO UL. OKRĘŻNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ						
INWESTOR:	PREZYDENT MIASTA WŁOCŁAWEK ZIELONY RYNEK 11/13 87-800 WŁOCŁAWEK						
NAZWA RYSUNKU:	PLAN ORIENTACYJNY - LOKALIZACJA ZADANIA						
OBIEKT:	ULICA KRASZEWSKIEGO WE WŁOCŁAWKU						
BRANŻA:	DROGOWA						
ADRES:	ULICA KRASZEWSKIEGO WE WŁOCŁAWKU						
PROJEKTOWAŁ:	inż. Maciej Kozicki						
DATA:	30.10.2019	ETAP PRAC:	PROJEKT STAŁEJ ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU	TOM:	NR EWID.	SKALA:	NR RYS.: 1
						1:10000	STR. —

IV. ZAŁĄCZNIKI – OPINIE/ZATWIERDZENIE

1. Karta opinii

Do projektu stałej zmiany organizacji ruchu – w zakresie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń BRD; stanowiącego część dokumentacji projektowej dla zadania: „**Rozbudowa ul. Kraszewskiego na odcinku od ul. Traugutta do ul. Okrężnej**”, we Włocławku.

Organ opiniujący / Data / Podpis
<p>20.12.2019:</p> <p>Uprzednie sy 2 ulęgają:</p> <p>1. Idzie się rozwarciem uproszczenie zakresu postępi na odcinkach bez rotte postępien.</p> <p>SPECIALISTA ds. utrzymania dróg / ochrony pasa drogowego <i>Jolanta Wujkowska</i></p> <p>DYREKTOR Miejskiego Zarządu Dróg Komunalnych i Dróg we Włocławku <i>Maria Boniecka</i></p>

IV. ZAŁĄCZNIKI – OPINIE/ZATWIERDZENIE

1. Karta opinii

Do projektu stałej zmiany organizacji ruchu – w zakresie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń BRD; stanowiącego część dokumentacji projektowej dla zadania: „**Rozbudowa ul. Kraszewskiego na odcinku od ul. Traugutta do ul. Okrężnej**”, we Włocławku.

Organ opiniujący / Data / Podpis	
17 GRU. 2019	<p><i>rozważyć ostatecznie projekt dla pny 9.</i></p> <p><i>b/p</i></p> <p>NACZELNIK Wydziału Ruchu Drogowego KMP we Włocławku <i>podinsp/ mgr Piotr Janicki</i></p>

PREZYDENT MIASTA WŁOCŁAWEK

DT.PTZ.7220.23.2020

Włocławek, 24.01.2020 r.

Na podstawie art. 10 ust. 5 i 6 Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2018.1990 tekst jednolity) oraz §3 ust. 1 pkt 3 i 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 j.t.) po rozpatrzeniu projektu organizacji ruchu złożonego przez:

**„IZOL” Sp. z o.o.
Ul. Łęska 51b
87-800 Włocławek**

opracowanego dla:

**Gminy Miasto Włocławek
Zielony Rynek 11/13
87-800 Włocławek**

zatwierdzam

stałą organizację ruchu na ul. Kraszewskiego w związku z realizacją inwestycji pn. „Rozbudowa ul. Kraszewskiego na odcinku od ul. Traugutta do ul. Okrężnej” z uwagami:

- należy doprojektować P-11 „przejazd dla rowerzystów” scalony z istniejącym oznakowaniem poziomym P-10 „przejście dla pieszych” na ul. Traugutta po północnej stronie skrzyżowania i połączenie tego przejazdu z projektowaną drogą dla rowerów ww. projekcie. Przejazd winien być wykonany na czerwonym tle.
- Ww. przejście dla pieszych połączone z przejazdem dla rowerzystów wybudować wyniesione.
- Zaleca się nie stosować zakrzywienia geometrii drogi rowerowej na dojeździe do ul. Traugutta. Dojazd do ul. Traugutta zrobić prostopadły na odcinku 20 m., gdyż obecna geometria drogi dla rowerów pogarsza widoczność rowerzysty w punkcie kolizyjnym pojazd-rower na ul. Traugutta i tym samym stan BRD.
- Zaleca się zakończenie projektowanych zatok parkingowych dostosować do wyznaczonego sposobu parkowania (parking z wyznaczonymi skośnymi miejscami). Zatoki zakończyć krawężnikami ułożonymi w sposób równoległy do sposobu parkowania.
- Zaprojektowane przejście dla pieszych km 0+090 powinno być wyniesione oraz oświetlone asymetrycznie dwoma masztami, każdy po jednej stronie.
- Rozważyć wprowadzenie wyniesionej tarczy skrzyżowania ul. Kraszewskiego z ul. Bukową, w celu uspokojenia ruchu.
- Rozważyć wyznaczenie i zaprojektowanie przejścia dla pieszych na ul. Bukowej przy skrzyżowaniu z ul. Kraszewskiego. Obecna organizacja ruchu na tym odcinku nie zapewnia ciągłości ruchu pieszego w ww. miejscu.
- Zaleca się skanalizować wlot na rondo (ul. Kraszewskiego od strony ul. Traugutta). Zawężenie wlotu wykonać brukując zew. część jezdni, wymuszając spowolnienie pojazdów osobowych przy jednoczesnej możliwości przejazdu większych pojazdów przez wybrukowaną powierzchnię.
- Zaleca się zbliżyć ciąg komunikacyjny pieszych wychodzący z parku w kierunku projektowanych i istniejących przejść dla pieszych. Wykonać połączenie pod kątem 30°.

Zmiana organizacji ruchu powinna zostać wprowadzona zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 j.t.). **Zatwierdzenie uzyskuje ważność po 7 dniach od udokumentowanego zawiadomienia, zgodnie z § 12 ust. 1, o którym mowa w wyż. cytowanym rozporządzeniu.**

Termin ważności dla realizacji zatwierdzonej organizacji ruchu upływa z dniem 31.12.2020 r:

Podmiot wprowadzający zmianę organizacji ruchu ma obowiązek zawiadomić:

1. Komendę Miejską Policji
2. Komendę Miejską Straży Pożarnej
3. Miejski Zarząd Infrastruktury Drogowej i Transportu
4. Zarządzającego ruchem
5. Stację Pogotowia Ratunkowego
6. Straż Miejską
7. Przewoźników Transportu Zbiorowego Osób
8. Lokalne Media

co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia zmian w organizacji ruchu.

Załącznik - zatwierdzona organizacja ruchu w projekcie nr DT.PTZ.7220.23.2020.

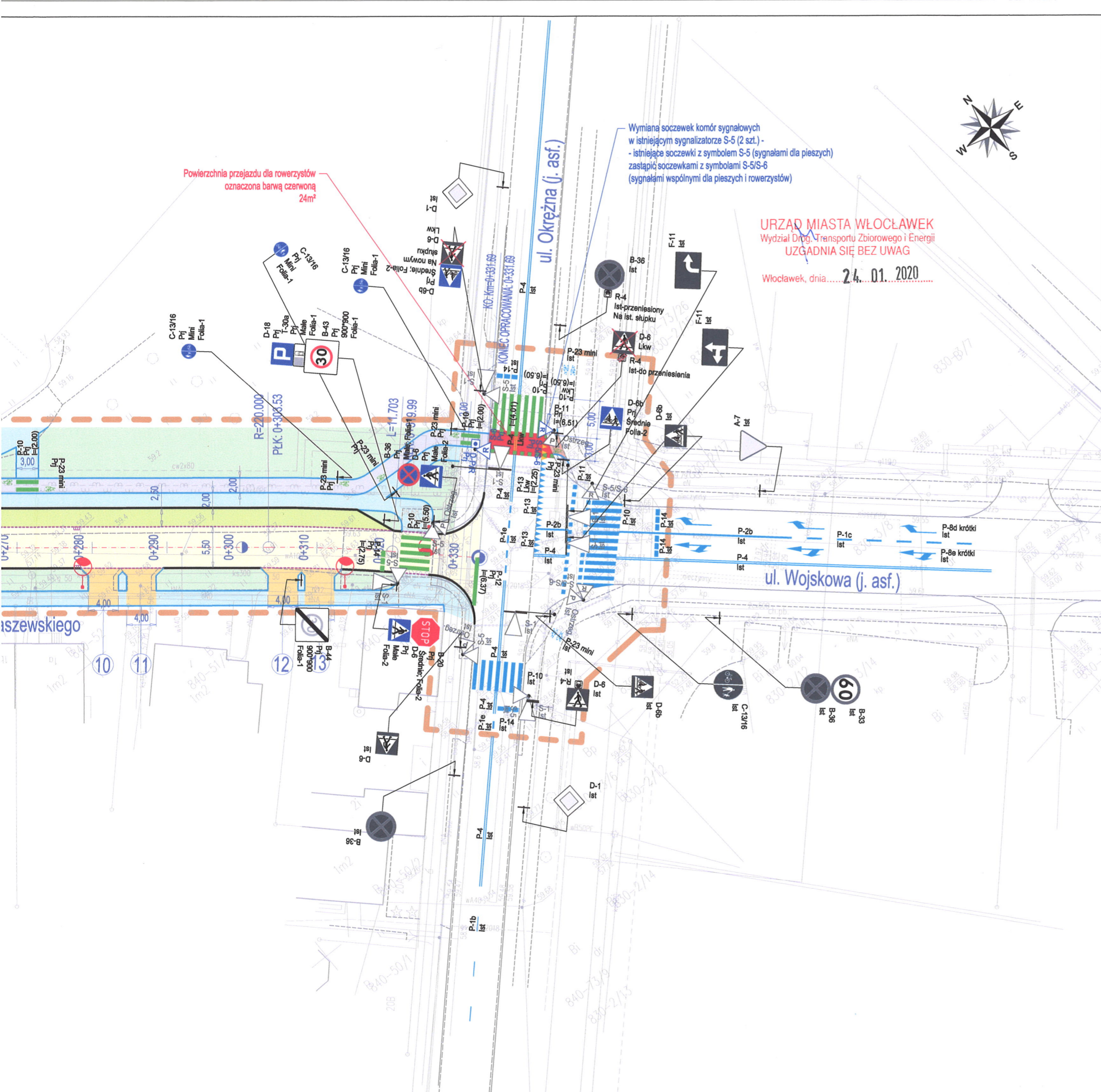
Z up. PREZYDENTA MIASTA

Paweł Żyżelewicz
Paweł Żyżelewicz
Dyrektor

Wydział Dróg, Transportu Zbiorowego i Energii

Otrzymuje:

1. Wnioskodawca
2. a/a.



LEGENDA:

- A-1 Prj Projektowane oznakowanie pionowe
- A-1 Ist Istniejące oznakowanie pionowe - do pozostawienia
- A-1 Lkw Istniejące oznakowanie pionowe - do likwidacji
- P-4 Prj Projektowane oznakowanie poziome
- P-4 Ist Istniejące oznakowanie poziome - do pozostawienia
- P-4 Lkw Istniejące oznakowanie poziome - do likwidacji
- U-3a Prj Projektowane urządzenia BRD
- U-3a Ist Istniejące urządzenia BRD - do pozostawienia
- U-3a Lkw Istniejące urządzenia BRD - do likwidacji
- S-6 Prj Projektowane sygnalizatory S-6 (dla rowerzystów)
- S-5/S-6 Prj Projektowane sygnalizatory S-5/S-6 (dla pieszych i rowerzystów) - wymiana soczewek w istniejącym sygnalizatorze
- D-P/R Prj Projektowane detektory ruchu pieszego/rowerowego - przyciski
- S-1 Ist Istniejące sygnalizatory S-1 (ogólne) - do pozostawienia
- S-5 Ist Istniejące sygnalizatory S-5 (dla pieszych) - do pozostawienia
- S-5/S-6 Ist Istniejące sygnalizatory S-5/S-6 (dla pieszych i rowerzystów) - do pozostawienia
- Ostrzeg. Ist Istniejące sygnalizatory ostrzegawcze (jednokomorowe - z żółtą migającą sylwetką pieszego) - do pozostawienia
- Zakres opracowania - projektu OR

UWAGA - Na rysunku nie przedstawiono ist. detektorów ruchu pieszego/rowerowego (przycisków), ist. detektorów ruchu kołowego (kamer wideodetekcji z wirtualnymi detektorami) oraz ist. sygnalizatorów akustycznych dla pieszych - urządzenia te pozostają bez zmian

 "IZOL"-BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI tel./fax 54 413 70 70; 54 413 70 76 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. ŁĘGSKA 51B www.izol.com.pl, e-mail: izol@izol.com.pl						
NR UMOWY:	UMOWA NR I.RNI.7011.72.1.2019 Z DNIA 7 CZERWCA 2019r.					
NAZWA INWESTYCJI:	ROZBUDOWA UL. KRASZEWSKIEGO NA ODCINKU OD UL. TRAUGUTTA DO UL. OKRĘŻNEJ					
ZAKRES INWESTYCJI:	ROZBUDOWA UL. KRASZEWSKIEGO NA ODCINKU OD UL. TRAUGUTTA DO UL. OKRĘŻNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ					
INWESTOR:	PREZYDENT MIASTA WŁOCŁAWEK ZIELONY RYNEK 11/13 87-800 WŁOCŁAWEK					
NAZWA RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY - - OZNAKOWANIE STAŁE (DOCELOWE) WRAZ Z LOKALIZACJĄ SYGNALIZATORÓW I DETEKTORÓW					
OBIEKT:	ULICA KRASZEWSKIEGO WE WŁOCŁAWKU					
BRANŻA:	DROGOWA					
ADRES:	ULICA KRASZEWSKIEGO WE WŁOCŁAWKU					
PROJEKTOWAŁ:	inż. Maciej Kozicki					
DATA:	ETAP PRAC: PROJEKT STAŁEJ ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU	TOM:	NR EWID.	SKALA:	NR RYS.:	STR.
30.10.2019		-	-	1:500	2	-