

INWESTOR	 ZDiUM ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA WE WROCŁAWIU	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta 53-633 Wrocław, ul. Długa 49 tel. 71 355 90 76 www.zdium.wroc.pl
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		DRO-KOM Damian Geisler Rościszewice, ul. Łąkowa 8 55-120 Oborniki Śląskie T, F +48 71 310 95 39 M +48 502 289 071 dro-kom@os.pl , drokom@op.pl
NAZWA ZADANIA	PRZEBUDOWA ULIC KAZIMIERZA WIELKIEGO I GRODZKIEJ W CELU WYZNACZENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH NA SKRZYŻOWANIACH Z UL. RUSKĄ, UL. ŚW MIKOŁAJA I MOSTEM UNIWERSYTECKIM WE WROCŁAWIU	
KATEGORIA OBIEKTU	XXV, XXVI	
TEMAT OPRACOWANIA	PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC KAZIMIERZA WIELKIEGO I GRODZKIEJ W CELU WYZNACZENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH NA SKRZYŻOWANIACH Z UL. RUSKĄ, UL. ŚW MIKOŁAJA I MOSTEM UNIWERSYTECKIM WE WROCŁAWIU	

NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ		
Arkusz Mapy	Obręb	Numer Działki
AM-26	Stare Miasto	Nr: 2/3, 2/4
AM-25	Stare Miasto	Nr: 65/2, 40/4, 57/1, 39/1, 52/2, 38, 17, 11/1, 16
AM-24	Stare Miasto	Nr. 19/2

BRANŻA	STADIUM DOKUMENTACJI	UMOWA
DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU - ul. Rуска	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY	TXZ/TRP/008/7/2017

BRANŻA	Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
ORG. RUCHU	Projektant	mgr inż. Damian Geisler	7342/3/39/97		10.2017
	Sprawdzający	mgr inż. Ewelina Dragań	242/DOŚ/07		10.2017



Biuro Projektowe

DRO-KOM Damian Geisler

ul. Łąkowa 8, Rościszewice

55-120 Oborniki Śląskie

Wrocław, 21 lipca 2017 r.

WIM-ER.7221.422.2017.RS.MD

Dotyczy: zatwierdzenia projektu organizacji ruchu docelowego wraz z programami sygnalizacji świetlnej (lokalne i systemowe) dla zadania pn. "Przebudowa ulic Kazimierza Wielkiego i Grodzkiej w celu wyznaczenia przejść dla pieszych na skrzyżowaniach z ul. Ruską, ul. Św. Mikołaja i Mostem Uniwersyteckim we Wrocławiu".

W odpowiedzi na pismo z dnia 28 czerwca 2017 r. w sprawie zatwierdzenia projektu organizacji ruchu docelowego wraz z programami sygnalizacji świetlnej (lokalne i systemowe) dla zadania pn. "Przebudowa ulic Kazimierza Wielkiego i Grodzkiej w celu wyznaczenia przejść dla pieszych na skrzyżowaniach z ul. Ruską, ul. Św. Mikołaja i Mostem Uniwersyteckim we Wrocławiu", uprzejmie informuję, że zatwierdzam projekt uwzględniający uwagi Zdium-u z pisma o sygnaturze TRP.4160.8.65808.2016.MCz z dnia 7 lipca 2017 r. z uwagami:

- na skrzyżowaniu ul. Grodzkiej i Mostu Uniwersyteckiego zaprojektować do usunięcia oznakowanie poziome P-21 w miejscach gdzie prowadzony jest ruch tramwajów,
- oznakowanie przejazdów rowerowych P-11 zaprojektować na całej długości przejazdów (bez likwidacji P-11) na długości powierzchni wyłączonej z ruchu

W terminie do 30.07.2017r. proszę o dostarczenie skorygowanej wersji projektu uzupełnioną o powyższe uwagi.

Niniejszego zatwierdzenia dokonano działając na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (tekst jednolity Dz. U.2017.128 z dnia 20.01.2017r. z późn. zm.), w związku z § 3, ust. 1, pkt 1 i 3 oraz § 8, ust. 2, pkt 1, lit. b *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (Dz. U. 2003.177.1729 z dnia 14.10.2003 r.).

Na podstawie § 8 ust. 7 cytowanego rozporządzenia określám termin, w którym powinna zostać wprowadzona zatwierdzona organizacja ruchu do dnia **31 stycznia 2018 r.**

Równocześnie na podstawie § 12 ust. 1 ww. rozporządzenia jednostka wprowadzająca zatwierdzoną organizację ruchu zobowiązana jest zawiadomić organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o

Wydział Inżynierii Miejskiej
ul. Gabrieli Zapolskiej 4; 50-032 Wrocław
tel. +48 71 77 71 12
fax +48 71 77 75 79
wim@um.wroc.pl
www.wroclaw.pl

terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Niniejsze zatwierdzenie jest ważne wyłącznie z opieczętowanym projektem organizacji ruchu docelowego w załączniku.

Z up. Prezydenta
Elwira Nowak
Z-ca Dyrektora Wydziału

Do wiadomości:

1. Adresat
2. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta, ul. Długa 49, 53-63 Wrocław

Wrocław, dnia 2017-07-07

DRO KOM

Damian Geisler

ul. Łąkowa 8, Rościszewice
55-120 Oborniki Śląskie

TRP.4160.8. 65808 .2016.MCz

Dotyczy: Opracowania dokumentacji projektowej „Przebudowa ulic Kazimierza Wlk. i Grodzkiej w celu wyznaczenia przejść dla pieszych na skrzyżowaniach z ul. Ruską, Św. Mikołaja i Mostem Uniwersyteckim we Wrocławiu”.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta w odpowiedzi w odpowiedzi na Pana pismo z dnia 20.06.2017 r. znak L.dz.164/P/06/2017 odnośnie uzgodnienia dokumentacji projektowej w zakresie projektu budowlano-wykonawczego dla branż: drogowa, docelowa organizacja ruchu, sygnalizacja świetlna (część programowa i instalacyjna) **uzgadnia pozytywnie** ww. dokumentację z następującymi uwagami:

• **projekt drogowy**

1. na skrzyżowaniu z ul.Św. Mikołaja wymienić na bitumiczną nawierzchnię nieosygnalizowanego azylu w ciągu przejścia dla pieszych między torowiskiem i jezdnią zachodnią ul.Kazimierza Wielkiego
2. w projektach należy zastosować przy przejściach dla pieszych na przejściach dla pieszych zastosować kostkę betonową typu STOP a nie płytki.

• **projekt docelowej organizacji ruchu - oznakowanie**

1. skrzyżowanie ul.Kazimierza Wielkiego – Św. Mikołaja
 - a. przy oznakowaniu struktury kierunkowej na wlocie od ul. Ruskiej uwzględnić manewr zawracania (znaki F-10 i F-11) oraz pas rowerowy dla relacji skrętnej w lewo
 - b. znaki poziome dla rowerzystów projektować w obrębie pasa rowerowego
 - c. zaprojektować ciągłość oznakowania poziomego przejścia dla pieszych przez nieosygnalizowane azyle w pasach rozdziału między jezdnią i torowiskiem
2. skrzyżowanie ul. Grodzka – Most Uniwersytecki
 - a. przy oznakowaniu struktury kierunkowej na wlocie ul.Grodzkiej od Szewskiej uwzględnić pas rowerowy (znaki F-10 i F-11)
3. Elementy brd -zdemontowane elementy brd należy zwieźć do magazynu ZDIUM.
4. projektowane słupki blokujące wykonać jako elastyczne (IPL)

• **projekt docelowych programów sygnalizacji:**

Skrzyżowanie Kazimierza Wielkiego – Ruska

1. Uporządkować numery grup na schemacie skrzyżowania
2. Przemianować grupę 5 na 4 w tabeli czasów międzyzielonych.
3. Dla sygnalizatora P41a zachować skrajnię drogową i tramwajową.

4. Należy pokazać demontowane sygnalizatory na planie sytuacyjnym w ORD i programach pracy sygnalizacji.
5. Należy uwzględnić demontowane sygnalizatory w zestawieniu.
6. Tabliczkę kierunkową nad sygnalizatorem Q3a pokazać jako kierunek w lewo.
7. W zestawieniu detektorów należy pokazać na których kamerach są projektowane pola „mac”.
8. Pola detekcji AD (e4, e5 i e1, e2) należy rysować wyłącznie jako detekcję kołową.

Skrzyżowanie Kazimierza Wielkiego – Św. Mikołaja

9. zapewnić skrajnię poziomą sygnalizatora p3b2.
10. na rysunku przedstawiającym ORD narysowano symbol wyspy w torowisku na środku skrzyżowania.
11. brak oznaczenia elementów przewidzianych do demontażu.
12. Dla sygnalizatora KR3 należy pokazać konstrukcję jako projektowaną.
13. Należy pokazać demontowane sygnalizatory na planie sytuacyjnym w ORD i programach pracy sygnalizacji.
14. Pokazać w zestawieniu typ sygnalizatora Q3c. Należy jednoznacznie pokazać sposób montażu sygnalizatora (wysięgnik czy słupek HY).
15. Pokazać w zestawieniu likwidowany sygnalizator 3xfi300.
16. W zestawieniu detektorów należy pokazać na których kamerach są projektowane pola „mac”.
17. Pola detekcji AD (e1 i e3) należy rysować wyłącznie jako detekcję kołową.

Skrzyżowanie Grodzka – most Uniwersytecki

18. Na planie sytuacyjnym pokazać znaki F-11.
19. Dla sygnalizatora P2d zachować skrajnię.
20. Występuje niezgodność w harmonogramie w pracy lokalnej i systemowej (praca 24h).
21. Należy ujednolicić nazewnictwo sygnalizatora rowerowego KR2b na planie sytuacyjnym z programem pracy sygnalizacji.

Jednocześnie informujemy, że projekty wszystkich branż muszą być spójne – rozbieżności między dokumentacjami będą równoznaczne z wygaśnięciem ważności wydanej opinii końcowej do części wykonawczej branży elektrycznej.

Końcowa opinia do projektów wykonawczych cz. elektryczna może być wydana po przedłożeniu zatwierdzenia WIM UM wydanego do projektu ORD i programów sygnalizacji dla przedmiotowego zadania.

Sprawę prowadzi: Marta Czajka, tel. 71-376-07-21, marta.czajka@zdium.wroc.pl

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU
Barbara Mąlarzka

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa

OPIS TECHNICZNY

*do projektu docelowej organizacji ruchu dla przebudowy ulicy. Kazimierza Wielkiego
w celu wyznaczenia przejść dla pieszych na skrzyżowaniu z ul. Ruską we Wrocławiu*

1. Podstawa opracowania

- Umowa z zamawiającym.
- Mapa zasadnicza w skali 1:500.
- Wytyczne WIM U.M.
- Inwentaryzacja ulicy.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2016 r. poz. 1440, 1920, 1948 z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 r., poz. 124 z póź. zm.)
- Rozporządzenie 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” /Załącznik do Dz. U. Nr 220, poz. 1314 z dnia 03.07.2015 r./
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu Drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1448, z 2013 r. poz. 700, 991, 1446 i 1611, z 2014 r. poz. 312, 486, 529, 768, 822 i 970 oraz z 2015 r. poz. 211, 541, 591, 933, 1038, 1045 i 1273 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru na tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1728, 1729 z póź. zm.)
- Katalog Mebli Miejskich Wrocławia
- Katalog Standardów Nawierzchni Chodników dla Wrocławia
- Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego miasta Wrocławia - Załącznik nr 2 do Zarządzenia Nr 5493/05 Prezydenta Wrocławia z dnia 9 czerwca 2005 r.
- Parkingi rowerowe – wytyczne. Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego. Wrocław, luty 2009 r.

2. Zakres opracowania

Zgodnie z umową opracowanie obejmuje projekt wyznaczenia przejść dla pieszych na skrzyżowaniu Rуска - Kazimierza Wielkiego wraz z przebudową w niezbędnym zakresie sygnalizacji świetlnej.

Przedsięwzięcie w zakresie robót budowlanych zlokalizowane będzie na nieruchomościach:

PRZEBUDOWA ULIC KAZIMIERZA WIELKIEGO I GRODZKIEJ W CELU WYZNACZENIA PRZEJŚĆ
DLA PIESZYCH NA SKRZYŻOWANIACH Z UL. RUSKĄ, ŚW. MIKOŁAJA I MOSTEM
UNIWERSYTECKIM WE WROCŁAWIU

LP	OBRĘB	AM	DZIAŁKA	WŁ	LOKALIZACJA
UL. RUSKA					
1	Stare Miasto	AM-24	19/2	Gmina Miejska ZDiUM	ul. Kazimierza Wielkiego
2	Stare Miasto	AM-25	65/2	Gmina Miejska ZDiUM	ul. Ruska
3	Stare Miasto	AM-25	40/4	Gmina Miejska ZDiUM	ul. Kazimierza Wielkiego
4	Stare Miasto	AM-25	57/1	Gmina Miejska ZDiUM	ul. Kazimierza Wielkiego
5	Stare Miasto	AM-25	38	Gmina Miejska ZDiUM	ul. Kazimierza Wielkiego

Na podstawie art. 3 ust. 7a oraz art. 29 pkt. 2 ust. 12 Ustawy Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) przedmiotowy zakres prac został zakwalifikowany jako przebudowa ulicy.

Planowana przebudowa nie powoduje przekształcenia ani zmiany sposobu wykorzystania terenu w związku z czym nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353, 831, 961, 1250, 1579, 2003. z późn. zm.) oraz ROZPORZĄDZENIA RADY MINISTRÓW z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 9.11.2010 r. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.) przedmiotowa inwestycja **nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.**

Ochrona konserwatorska i archeologiczna

Obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest w strefie ochrony konserwatorskiej oraz w strefie ochrony archeologicznej zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.07.2003 r. (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446). Dla przedmiotowej inwestycji uzyskano opinię Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz decyzję Miejskiego Konserwatora Zabytków.

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- plan nr 91 Uniwersytet – Uchwała Rady Miejskiej L/1753/02
- plan nr 205 Arsenał, św. Mikołaja - Uchwała Rady Miejskiej XXVIII/978/08
- plan nr 341 Ruska, św. Mikołaja - Uchwała Rady Miejskiej XXV/917/08
- plan nr 206 św. Antoniego - Uchwała Rady Miejskiej XXXVIII/2451/05

Zakres prac na skrzyżowaniu ul. Kazimierza Wielkiego - ul. Ruska obejmuje:

- rozbiórkę części istniejących nawierzchni chodników z płytek betonowych/ kostki betonowej,
- rozbiórkę części istniejących nawierzchni bitumicznej,
- rozbiórkę obrzeży betonowych wraz z ławami,
- rozbiórkę w celu regulacji i obniżenia krawężników kamiennych,
- rozbiórkę i odtworzenie ścieków przykrawężnikowych,
- usunięcie i demontaż części oznakowania poziomego i pionowego,
- korektę i obniżenie oraz częściową likwidację istniejących krawężników kamiennych wraz ze ściekami,
- odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej,
- uzupełnienie nawierzchni bitumicznej w torowisku tramwajowym,
- przebudowę sygnalizacji świetlnej w celu wyznaczenia dodatkowych przejść dla pieszych,
- zabruk kostką kamienną granitową 8/6 miejsc trudno dostępnych,
- ułożenie kostki betonowej typu STOP
- likwidacja pasa płytek STOP na istniejącym przejściu przez ul. Kazimierza Wielkiego i wykonanie w tym miejscu naw. bitumicznej
- wyznaczenie nowych przejść dla pieszych i wykonanie i wdrożenie nowej organizacji ruchu docelowego (oznakowanie poziome i pionowe) wraz z elementami BRD.

3. Stan istniejący

Ulica Kazimierza Wielkiego drogą gminną o numerze 106462.

W stanie istniejącym ciąg przedmiotowych ulic posiada nawierzchnię bitumiczną w dobrym stanie technicznym. Na odcinku od Mostu Uniwersyteckiego do ul. Rzeźniczej ciąg ulic ma przekrój jednoprzestrzenny z wbudowanym torowiskiem tramwajowym w osi jezdni. Na pozostałym odcinku ciąg ulic ma przekrój dwuprzestrzenny z wydzielonym torowiskiem tramwajowym pomiędzy jezdniami. Szerokość jezdni na poszczególnych odcinkach jest bardzo zróżnicowana i zależna od ilości i struktury pasów ruchu na szlaku oraz w rejonie skrzyżowań z bocznymi ulicami.

Cały obszar przedmiotowego ciągu ulic objętego opracowaniem jest wyposażony w pełną infrastrukturę techniczną (odwodnienie, oświetlenie, przystanki komunikacji zbiorowej) oraz uzbrojenie podziemne (sieci wod-kan-gaz, teletechniczne, co, elektroenergetyczne, itd.).

Wzdłuż ulicy prowadzona jest komunikacja miejska zarówno tramwajowa jak i autobusowa. Ulice posiadają również pełną infrastrukturę dla ruchu pieszego (obustronne chodniki, przejścia dla pieszych, itp.). Wzdłuż ulicy na przeważającej części występuje zwarta zabudowa miejska wielorodzinna, oraz obiekty usługowe i użyteczności publicznej. Wszystkie skrzyżowania z ulicami bocznymi wyposażone są w sygnalizację świetlną oraz zrealizowaną w poprzednich latach infrastrukturę rowerową (pasy rowerowe, przejazdy rowerowe i śluzy).

4. Rozwiązania projektowe

Podstawowe wielkości charakteryzujące inwestycję:

Przyjęto następujące parametry techniczne dla ciągu ulic Grodzka, Nowy Świat, Kazimierza Wielkiego na których zlokalizowane są nowe przejścia dla pieszych :

PRZEBUDOWA ULIC KAZIMIERZA WIELKIEGO I GRODZKIEJ W CELU WYZNACZENIA PRZEJŚĆ
DLA PIESZYCH NA SKRZYŻOWANIACH Z UL. RUSKĄ, ŚW. MIKOŁAJA I MOSTEM
UNIWERSYTECKIM WE WROCŁAWIU

Kategoria ulicy	Droga Gminna
Klasa ulicy:	Z
Prędkość projektowa:	50 km/h
Szerokość pasów ruchu	2,75 - 3,50 m
Szerokość pasów rowerowych	1,50 - 2,00 m

Uwaga: usunięcie istniejącego oznakowania poziomego należy wykonać przy pomocy mało inwazyjnej metody wykorzystującej wysokie ciśnienie wody – około 2500 bar.

4. Rozwiązania projektowe

4.1 Rozwiązania sytuacyjne

Ulica Rуска, Kazimierza Wielkiego, Białoskórnicza

Na przedmiotowym skrzyżowaniu zaprojektowano przejście dla pieszych pomiędzy peronami przystankowymi przy ul. Kazimierza Wielkiego oraz skorygowano przejście przez ul. Kazimierza Wielkiego (wlot zachodni). Zaprojektowane przejście dla pieszych ma szerokości 2,5m. Zaprojektowano sygnalizatory na przejściach dla pieszych i przestawienie lustra drogowego.

4.2 Oznakowanie pionowe

W zakresie oznakowania pionowego przewidziano następujące prace:

- montaż nowego oznakowania: D-6

4.3 Oznakowanie poziome

W zakresie oznakowania poziomego przewidziano wykonanie:

Znaki poprzeczne:

- P-10- przejście dla pieszych

Znaki uzupełniające:

- P-23 – symbol roweru

4.4 Elementy BRD

W zakresie elementów BRD przewidziano:

- przestawienie lustra U-18b na skrzyżowaniu ul. Ruskiej z ul. Kazimierza Wielkiego

4.5 Standardy oznakowania

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z **“Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” /Załącznik do Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r/ oraz PN-EN 1436 Materiały do poziomego oznakowania dróg.**

Oznakowanie pionowe na sąsiednich ulicach w przypadku jego demontażu lub uszkodzenia należy odtworzyć w standardzie istniejącym.

Lica znaków powinny spełniać wymogi zawarte w “Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu

PRZEBUDOWA ULIC KAZIMIERZA WIELKIEGO I GRODZKIEJ W CELU WYZNACZENIA PRZEJŚĆ
DLA PIESZYCH NA SKRZYŻOWANIACH Z UL. RUSKĄ, ŚW. MIKOŁAJA I MOSTEM
UNIWERSYTECKIM WE WROCŁAWIU

drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” /Załącznik do Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r/ z zastosowaniem folii odblaskowej II typu.

Barwa i odbłask projektowanych znaków powinny spełniać wymogi zawarte w tab. 1.3 do 1.7 w/w rozporządzenia.

Znaki pionowe i poziome powinny spełniać następujące warunki techniczne:

Wymagania dla znaków pionowych:

- lico znaku- folia odblaskowa II typu,
- tarcza znaku profilowana z blachy stalowej ocynkowanej gr.1,5- 2mm,
- zamocowanie- uniwersalny uchwyt o profilu ceowym lub płaskownik przytwierdzony do tarczy znaku, obejmujący z możliwością regulacji w zależności od rodzaju i średnicy podpory (słupka),
- słupek prosty– rura stalowa ocynkowana Ø 60-70mm (u dołu z przyspawanymi tzw. „wąsami kotwiącymi”, u góry zaślepiony, bądź z przyspawanym u dołu tzw. :kołnierzem” umożliwiającym przykręcenie do podłoża)
- słupek profilowany z wysięgnikiem – ocynkowany Ø 60-70mm u dołu z przyspawanymi tzw. Wąsami kotwiącymi”, u góry zaślepiony
- wielkość znaków - dla całego opracowania z grupy wielkości „małe”
- znaki montować z zachowaniem skrajni (także dla dróg rowerowych)

Wymagania dla znaków poziomych:

- oznakowanie grubowarstwowe w technologii termoplastycznej dla nawierzchniach bitumicznych – białe i czerwone (śluzę, przejazdy i przecięcia oznaczone na planie sytuacyjnym) i cienkowarstwowe dla nawierzchni z kostki kamiennej lub betonowej
- wysoka odporność na ścieranie i zabrudzenia
- szorstkość winna być możliwie zbliżona do szorstkości nawierzchni
- wysoka trwałość oraz wysoki współczynnik odblaskowości umożliwiające zachowanie co najmniej minimalnych parametrów odblaskowości przez cały okres użytkowania
- zapewnienie dobrej widoczności o każdej porze
- stosowanie wyłącznie materiałów atestowanych

4.6. Uwagi końcowe

Korekta programów pracy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach objętych zadaniem jest przedmiotem odrębnego opracowania.

Docelową organizację ruchu wprowadzić zgodnie z uwagami zatwierdzenia Wydziału Inżynierii Miejskiej UM Wrocław.

Opracował:

mgr inż. Damian Geisler

LEGENDA

slupki do przestawienia

znaki pionowe istniejące

znaki pionowe do przedstawienia

znaki pionowe projektowane

oznakowanie poziome istniejące

oznakowanie poziome projektowane

oznakowanie poziome likwidowane

projektowane sygnalizatory

Rewizja		Data		Zakres		Opracował							
Inwestor		 ZDU M Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49 53-633 Wrocław											
Jednostka projektowa		 PRO-KOM Damian Geisler 55-120 Oborniki Śląskie, Rościszewice, ul. Łokowa 8 tel/fax. 071 310 95 39, 502 289 071, e-mail: dro-kom@o.s.pl NIP 886-188-62-51 REGON 020316160											
Branża		Zespół projektowy		Nr uprawnień		Specjalność		Podpis					
Projektant		mgr inż. Damian Geisler		3/39/97		konstrukcyjno-budowlano							
Sprawdzający		mgr inż. Ewelina Drogań		242/D05/07		drogowa							
Nazwa zadania		BUDOWA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH NA SKRZYŻOWANIACH Z UL. GRODZKĄ, ŚW. MIKOŁAJA I RUSKĄ WE WROCŁAWIU											
Nazwa opracowania		PRZEBUDOWA ULIC W CELU WYZNACZENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH NA SKRZYŻOWANIACH Z UL. GRODZKĄ, ŚW. MIKOŁAJA I RUSKĄ WE WROCŁAWIU											
Nazwa rysunku		DOCIELOWA ORGANIZACJA RUCHU-UL. RUSKA											
Skala		Data		Nr umowy		Branża		Stadium		Rewizja		Nr rysunku	
1:500		07.2017		TXZ/TRP/008/7/2017		DROGI		PW		-		1	