



**NR ARCH.****1**

<i>NAZWA INWESTYCJI</i>	<b>Budowa ulicy Wiejskiej – prace przygotowawcze</b>
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</i>	Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci kanalizacyjnych oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych
<i>INWESTOR</i>	Gmina Płock Plac Stary Rynek 1 09-400 Płock 

<i>FAZA OPRACOWANIA</i>	<b>PROJEKT STAŁEJ ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU</b>
<i>ZAKRES OPRACOWANIA</i>	Oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD
<i>BRANŻA</i>	Drogowa CPV 45233000-9

**(Wersja projektu: 1)**

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	Maciej Kozicki	19 września 2022r.	

**Włocławek, 19 września 2022r.**

# **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

<b>I. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
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 drogi .....	4
4.1. Charakterystyka drogi po wykonaniu robót .....	5
4.2. Charakterystyka ruchu po wykonaniu robót .....	5
5. Opis projektowanej stałej zmiany organizacji ruchu .....	5
5.1. Oznakowanie pionowe .....	5
5.2. Oznakowanie poziome .....	6
5.3. Urządzenia BRD .....	6
6. Wymagania stawiane oznakowaniu projektowanemu .....	6
6.1. Wielkość znaków pionowych.....	8
6.2. Widoczność znaków pionowych i urządzeń BRD .....	8
6.3. Materiały do wykonania oznakowania poziomego .....	9
7. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu.....	9
8. Uwagi końcowe.....	9
<b>II. TABLICE – ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA.....</b>	<b>10</b>
1. Oznakowanie do likwidacji (demontażu) .....	10
2. Oznakowanie do przeniesienia (korekta lokalizacji oznakowania pionowego) .....	10
3. Oznakowanie projektowane.....	11
<b>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>12</b>
1. Plan orientacyjny – lokalizacja zadania (oznakowania), skala 1:25 000 .....	13
2. Plan sytuacyjny – oznakowanie stałe (docelowe), skala 1:500 .....	14
3. Konstrukcja proj. liniowych progów zwalniających płytowych U-16c (z kostki brukowej bet. – czerwonej), skala 1:100.....	15
<b>IV. ZAŁĄCZNIKI – OPINIE/ZATWIERDZENIE .....</b>	<b>16</b>
1. Karta opinii .....	16

# I. OPIS TECHNICZNY

Do projektu stałej zmiany organizacji ruchu – w zakresie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń BRD, stanowiącego część dokumentacji projektowej dla zadania (inwestycji): „**Budowa ulicy Wiejskiej – prace przygotowawcze**”, w zakresie: „**Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci kanalizacyjnych oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych**”, w Płocku.

## 1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt organizacji ruchu został opracowany w oparciu o:

- umowę z inwestorem;
- mapę zasadniczą (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 20. czerwca 1997r. *Prawo o ruchu drogowym* (Dz. U. z dnia 12. marca 2021r. poz. 450 – tekst jednolity, z późn. zmian.);
- ustawę z dnia 21 marca 1985r. *o drogach publicznych* (Dz. U. z dnia 18. marca 2020r. poz. 470 – 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, z późn. zmian.);
- 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, z późn. zmian.):
  - 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 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);
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2. marca 1999r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. z dnia 29. stycznia 2016r. poz. 124 – tekst jednolity, z późn. zmian.);
- wytyczne i uzgodnienia z inwestorem oraz organem zarządzającym ruchem;
- 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 budową ulicy Wiejskiej w Płocku.

Zakres lokalizacyjny opracowania obejmuje nw. drogi:

- ulicę Wiejską w Płocku – na odcinku od ulicy Borowickiej do ulicy Pieszej.

Zakres przedmiotowy opracowania obejmuje zaprojektowanie na ww. drogach:

- stałego (docelowego) oznakowania pionowego;
- stałego (docelowego) oznakowania poziomego;
- stałej (docelowej) lokalizacji urządzeń BRD.

Celem opracowania jest zapewnienie bezpieczeństwa i porządku ruchu drogowego oraz zapewnienie odpowiedniej informacji uczestnikom tego ruchu, w rejonie przedmiotowego zadania (inwestycji).

### **3. Opis stanu istniejącego**

#### **3.1. Charakterystyka drogi**

Wszystkie drogi wchodzące w zakres opracowania zlokalizowane są w granicach administracyjnych miasta Płock – woj.: mazowieckie, powiat: M. Płock, gmina: M. Płock. Drogi te położone są w dzielnicy „Borowiczki”.

Drogi wchodzące w zakres opracowania stanowią drogi kategorii:

- gminnej:
  - ulica Wiejska (nr 520071W).

Ulica Wiejska – na odcinku objętym opracowaniem, jest drogą dwukierunkową. Stanowi drogę gruntową, bez wydzielonych poszczególnych elementów drogi (jezdni, chodników, dróg dla rowerów, zjazdów).

Omawiane odcinki dróg, zlokalizowane są przy terenach o przeważającym zagospodarowaniu mieszkalnym. Zabudowę tego rejonu miasta, stanowią głównie domy mieszkalne – w zabudowie jednorodzinnej.

#### **3.2. Charakterystyka ruchu**

Wszystkie omawiane odcinki dróg, wchodzące w zakres opracowania, znajdują się w obszarze zabudowanym – wyznaczonym znakami pionowymi informacyjnymi D-42.

Dodatkowo – ulica Wiejska, znajduje się w strefie, gdzie obowiązuje zakaz wjazdu samochodów ciężarowych (z wyjątkiem pojazdów zaopatrzenia i służb miejskich) – wyznaczonej znakami pionowymi zakazu B-5 (z odpowiednimi tabliczkami pod znakami zakazu).

Ruch kołowy (pojazdów silnikowych), na omawianym odcinku ulicy Wiejskiej – jest bardzo mały. Występuje tu prawie wyłącznie ruch lokalny – dojazdowy do posesji i obiektów znajdujących się bezpośrednio przy tej drodze. Ruch pieszy i rowerowy na tej drodze – również jest bardzo mały.

### **4. Opis projektowanej drogi**

Zgodnie z wytycznymi (OPZ) i uzgodnieniami z inwestorem, projekt budowlany/wykonawczy – branży drogowej, przewiduje wykonanie (na ulicy Wiejskiej) następujących robót budowlanych (główne elementy drogi):

- budowa terenu utwardzonego o nawierzchni z kostki brukowej betonowej – szarej:
  - długość: ~208 m;
  - szerokość: zmienna – od 5,80 m (na ciągu głównym) do 7,00 m (na poszerzeniach), oraz 5,00 m (na wlotach dróg bocznych / poprzecznych);
  - obramowanie: krawężnikiem betonowym lub obrzeżem betonowym;
  - ukształtowanie liniowych progów zwalniających płytowych U-16c, o wymiarach: 5,20\*4,50\*0,10 m, z kostki brukowej betonowej – czerwonej (3 szt.);
- odbudowa elementów drogowych – powstałych w skutek prac branży elektrycznej i sanitarnej – zlokalizowanych w pasach drogowych ulic: Borowickiej, Pieszej i Mokrej.

Budowana droga (ulica Wiejska) wyposażona zostanie w konieczną infrastrukturę techniczną – w tym sieć oświetlenia ulicznego (wraz z masztami i latarniami), oraz sieć kanalizacyjną, a także przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne.

#### **4.1. Charakterystyka drogi po wykonaniu robót**

Po zrealizowaniu przedmiotowego zadania – budowie ulicy Wiejskiej, ulica Wiejska – na odcinku objętym budową (od ulicy Borowickiej do ulicy Pieszkiej), stanowić będzie ciąg pieszo-jezdny, bez wydzielonych poszczególnych elementów drogi (jezdni, chodników, dróg dla rowerów, zjazdów). Będzie to droga dwukierunkowa. Ulica ta będzie mieć nawierzchnię z kostki brukowej betonowej – szarej. Szerokość tego ciągu wynosić będzie od 5,80 m (na ciągu głównym) do 7,00 m (na poszerzeniach) oraz 5,00 m (na wlotach dróg bocznych/poprzecznych). Na drodze tej ukształtowane zostaną trzy liniowe progi zwalniające płytowe U-16c, o wymiarach: 5,20\*4,50\*0,10 m, z kostki brukowej betonowej – czerwonej.

Droga ta wyposażona zostanie m.in. w oświetlenie uliczne.

#### **4.2. Charakterystyka ruchu po wykonaniu robót**

Wszystkie omawiane odcinki dróg, wchodzące w zakres opracowania, nadal znajdować się będą w obszarze zabudowanym – wyznaczonym znakami pionowymi informacyjnymi D-42.

Dodatkowo – ulica Wiejska, nadal znajdować się będzie w strefie, gdzie obowiązuje zakaz wjazdu samochodów ciężarowych (z wyjątkiem pojazdów zaopatrzenia i służb miejskich) – wyznaczonej znakami pionowymi zakazu B-5 (z odpowiednimi tabliczkami po znakami zakazu).

Na wybudowanym odcinku ulicy Wiejskiej – od ulicy Borowickiej do ulicy Pieszkiej, ze względu na charakter wybudowanej drogi, wprowadzona zostanie „strefa zamieszkania” – wyznaczona za pomocą znaków pionowych informacyjnych D-40.

Prognozuje się, że po zrealizowaniu przedmiotowego zadania – budowie ulicy Wiejskiej, ruch kołowy (pojazdów silnikowych) oraz ruch pieszy i rowerowy, na odcinku ulicy Wiejskiej objętym budową – pozostanie bez istotnych zmian. Zakłada się, że zrealizowanie przedmiotowej inwestycji, nie zmieni – w sposób istotny, wielkości tego ruchu na omawianych ulicach.

### **5. Opis projektowanej stałej zmiany organizacji ruchu**

Przyjęta organizacja ruchu wynika wprost z zaprojektowanej geometrii drogi w projekcie budowlanym/wykonawczym – branży drogowej, dla przedmiotowego zadania (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 (likwidację) istniejących znaków (wraz z demontażem konstrukcji wsporczych tych znaków – np. słupków), przeniesienie (korektę lokalizacji) istniejących znaków (wraz z wymianą konstrukcji wsporczych tych znaków – np. słupków, na nowe) oraz ustawienie nowych znaków, na omawianych odcinkach dróg.

Na całości wybudowanego odcinka ulicy Wiejskiej (od ulicy Borowickiej do ulicy Pieszkiej), wprowadzono „strefę zamieszkania” – oznakowaną za pomocą znaków informacyjnych: D-40 / D-41.

Znaki pionowe należy umieszczać zgodnie z odpowiednim rysunkiem projektu.

## 5.2. Oznakowanie poziome

Zakres prac przy oznakowaniu poziomym obejmuje wymalowanie nowych znaków, na omawianych odcinkach dróg.

Liniowe progi zwalniające płytowe U-16c, wykonane z kostki brukowej betonowej – czerwonej, należy oznakować znakami poprzecznymi P-25 – malowanymi na powierzchniach „najazdowych / zjazdowych” progów (na całej szerokości tych progów).

Na odcinku ulicy Wiejskiej objętym projektem, ze względu na charakter drogi – zastosowanie ciągu pieszo-jezdnego (dwukierunkowego), o szerokości mniejszej niż 6,5 m (droga kategorii gminnej, o szerokości 5,80 m – na ciągu głównym) oraz ze względu na zastosowanie jezdni o nawierzchni betonowej – z kostki brukowej, nie wprowadzono linii segregacyjnych.

Znaki poziome należy malować zgodnie z odpowiednim rysunkiem projektu.

## 5.3. Urządzenia BRD

Zakres prac przy urządzeniach bezpieczeństwa ruchu drogowego obejmuje wykonanie nowych urządzeń BRD, na omawianych odcinkach dróg:

- urządzeń do ograniczania prędkości pojazdów:
  - progów zwalniających (U-16c) – 3 szt.

Jako urządzenia do ograniczania prędkości pojazdów, wprowadzono liniowe progi zwalniające płytowe U-16c, o ograniczonej prędkości przejazdu do 25-30 km/h, wykonane z kostki brukowej betonowej – czerwonej.

Urządzenia BRD należy lokalizować 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 i poziome oraz urządzenia BRD) nie wymienione w projekcie należy zlikwidować.***

***Szczegółową lokalizację, na planie sytuacyjnym, oznakowania stałego (docelowego) – pionowego i poziomego oraz urządzeń BRD, przedstawiono na rysunku nr 2.***

## 6. Wymagania stawiane oznakowaniu projektowanemu

### ***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 (lub przy drodze dla rowerów), należy montować je na wysokości min. 2,20 m (zalecane 2,50 m), licząc od górnej powierzchni chodnika (drogi dla rowerów) do najniższej położonego elementu znaku (tarczy).

Obowiązuje zakaz umieszczania konstrukcji wsporczych (słupków) znaków pionowych i tarcz znaków pionowych w skrajni (pionowej i poziomej) drogi dla rowerów. W przypadku umieszczania znaków pionowych przy drodze dla rowerów, należy umieszczać je w odległości min. 0,50 m od zewnętrznej krawędzi drogi dla rowerów, licząc do najbardziej skrajnego (wysuniętego w stronę drogi

dla rowerów) elementu znaku (tarczy). Natomiast w przypadku umieszczania znaków pionowych nad drogą dla rowerów, należy umieszczać je na wysokości min. 2,50 m, licząc od górnej powierzchni drogi dla rowerów do najniższej położonego elementu znaku (tarczy). Jednocześnie w przypadku umieszczania znaków pionowych obok drogi dla rowerów (jeżeli zachowana jest odległość min. 0,50 m, pomiędzy krawędzią drogi dla rowerów a skrajnym elementem znaku), należy umieszczać je na wysokości min. 2,20 m, licząc od górnej powierzchni drogi dla rowerów do najniższej położonego elementu znaku (tarczy).

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 wspornikowe (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.

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**

Liniowe progi zwalniające płytowe U-16c, o ograniczonej prędkości przejazdu do 25-30 km/h, należy wykonać z kostki brukowej betonowej – czerwonej (warstwa nawierzchniowa). Progi te należy wykonać o wymiarach: szerokość – 5,20 m, długość – 4,50 m, wysokość – 0,10 m. Progi muszą mieć elementy najazdowe / zjazdowe – o długości 1,00 m, oraz w elementy boczne (pomiędzy pełną wysokością progów a jego krawędzią z prawej i z lewej strony) – o szerokości 0,50 m.

Na powierzchniach najazdowych / zjazdowych progów, muszą być umieszczone (wymalowane) znaki poziome poprzeczne P-25 (białe) – na całych szerokościach tych powierzchni.

Konstrukcję projektowanych liniowych progów zwalniających płytowych U-16c, przedstawiono na rysunku nr 3.

Konstrukcja nawierzchni progów zwalniających powinna być zgodna z konstrukcją nawierzchni terenu utwardzonego (ciągu pieszo-jezdni). Wyniesienie progów należy wykonać w warstwie podbudowy z mieszanki niezwiązanej – zwiększając ją o 0,10 m na obszarze projektowanych progów.

Podczas wykonywania progów zwalniających, należy zachować odpowiednią odległość (0,30 m) pomiędzy bocznymi elementami progów zwalniających a krawędzią jezdni (krawężnikiem betonowym / obrzeżem betonowym) – umożliwiającą sprawny i niezakłócony spływ wody atmosferycznej przy krawędzi jezdni do wpustów.

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 (prostych).

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.  $\varnothing$  60mm, wyposażone w kapturek przeciwdeszczowy oraz kotwę zabezpieczającą przed obroceniem lub wyrwaniem słupka. Zalecana głębokość wkopania słupków w grunt wynosi  $\sim$ 700mm (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.

W szczególności należy przestrzegać szczegółów konstrukcyjnych oraz wytycznych lokalizacyjnych dla zastosowanych znaków pionowych i poziomych oraz urządzeń BRD, zawartych w rozporządzeniu 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* (załączniki nr: 1, 2 i 4).

### **6.1. 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 (na ulicy Wiejskiej – droga gminna, w strefie zamieszkania), należy zastosować znaki drogowe pionowe o wielkości zgodnej z grupą znaków mini (MI), a mianowicie:

- długość boku znaków ostrzegawczych (A) – 600 mm;
- średnica znaków zakazu (B) – 400 mm;
- średnica znaków nakazu (C) – 400 mm;
- długość podstawy (wysokość) znaków informacyjnych (D) – 400 mm.

Znaki o indywidualnych wymiarach:

- znaki informacyjne: D-40 i D-41, o wym. – 900\*600 mm.

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

### **6.2. 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.



### 6.3. Materiały do wykonania oznakowania poziomego

Na odcinkach dróg wchodzących w zakres opracowania, należy zastosować:

- na ciągu pieszo-jezdnym (nawierzchnia terenu utwardzonego z kostki brukowej betonowej), w tym na progach zwalniających (U-16c) – oznakowanie cienkowarstwowe, z farby rozpuszczalnikowej lub chemoutwardzalnej (w celu uzyskania odpowiednich parametrów odbłaskowości, do farby należy wprowadzić mikrokule).

Oznakowanie stosowane na kostce brukowej betonowej, powinno odzwierciedlać się odpowiednią przyczepnością i elastycznością, zapewniającą wymaganą trwałość oznakowania na kostce betonowej.

## 7. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu

Zaprojektowaną, w niniejszym opracowaniu, stałą zmianę organizacji ruchu przewiduje się wprowadzić do dnia 31. grudnia 2026r.

## 8. Uwagi końcowe

- 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**

Maciej Kozicki



---

*Podpis projektanta*

## II. TABLICE – ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA

### 1. Oznakowanie do likwidacji (demontażu)

<b>OZNAKOWANIE PIONOWE (TARCZE)</b>				
<b>Nazwa</b>	<b>Stan</b>	<b>Wielkość</b>	<b>Typ folii odblaskowej</b>	<b>Szt.</b>
A-7	Lkw	-	-	1
<b>RAZEM:</b>	<b>Lkw</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>

<b>URZĄDZENIA DODATKOWE DO OZNAKOWANIA PIONOWEGO</b>		
<b>Nazwa</b>	<b>Stan</b>	<b>Szt.</b>
Słupki do znaków pionowych – pojedyncze	Lkw	2

### 2. Oznakowanie do przeniesienia (korekta lokalizacji oznakowania pionowego)

<b>OZNAKOWANIE PIONOWE (TARCZE)</b>				
<b>Nazwa</b>	<b>Stan</b>	<b>Wielkość</b>	<b>Typ folii odblaskowej</b>	<b>Szt.</b>
B-5	Korekta lok.	-	-	1
D-6b	Korekta lok.	-	-	1
T „Nie dotyczy pojazdów zaopatrzenia i służb miejskich”	Korekta lok	-	-	1
<b>RAZEM:</b>	<b>Korekta lok.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>

### 3. Oznakowanie projektowane

<b>OZNAKOWANIE PIONOWE (TARCZE)</b>				
<b>Nazwa</b>	<b>Stan</b>	<b>Wielkość</b>	<b>Typ folii odblaskowej</b>	<b>Szt.</b>
A-30	Prj	Mini	1	1
D-40	Prj	900*600	1	4
D-41	Prj	900*600	1	4
T-1 "30 m"	Prj	Średnie/małe	1	1
T "Zmiana nawierzchni"	Prj	Średnie/małe	1	1
<b>RAZEM:</b>	<b>Prj</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>11</b>

<b>URZĄDZENIA DODATKOWE DO OZNAKOWANIA PIONOWEGO</b>		
<b>Nazwa</b>	<b>Stan</b>	<b>Szt.</b>
Słupki do znaków pionowych – pojedyncze	Prj	<b>8</b>

<b>OZNAKOWANIE POZIOME – CIENKOWARSTWOWE</b>					
<b>Nazwa</b>	<b>Stan</b>	<b>Materiał</b>	<b>Barwa</b>	<b>Dł./Pow./ /Szt.*</b>	<b>Pow. malowania*</b>
P-25	Prj	Farba	Biała	31,2000	7,26
<b>RAZEM:</b>	<b>Prj</b>	<b>Farba</b>	<b>Biała</b>	<b>-</b>	<b>~7,3</b>

<b>URZĄDZENIA BRD</b>			
<b>Nazwa</b>	<b>Stan</b>	<b>Typ folii odblaskowej</b>	<b>Dł./Szt.</b>
Liniowe progi zwalniające płytowe U-16c (z kostki brukowej betonowej – czerwonej), o wym.: 5,2*4,5*0,1 m	Prj	-	3 sztuki

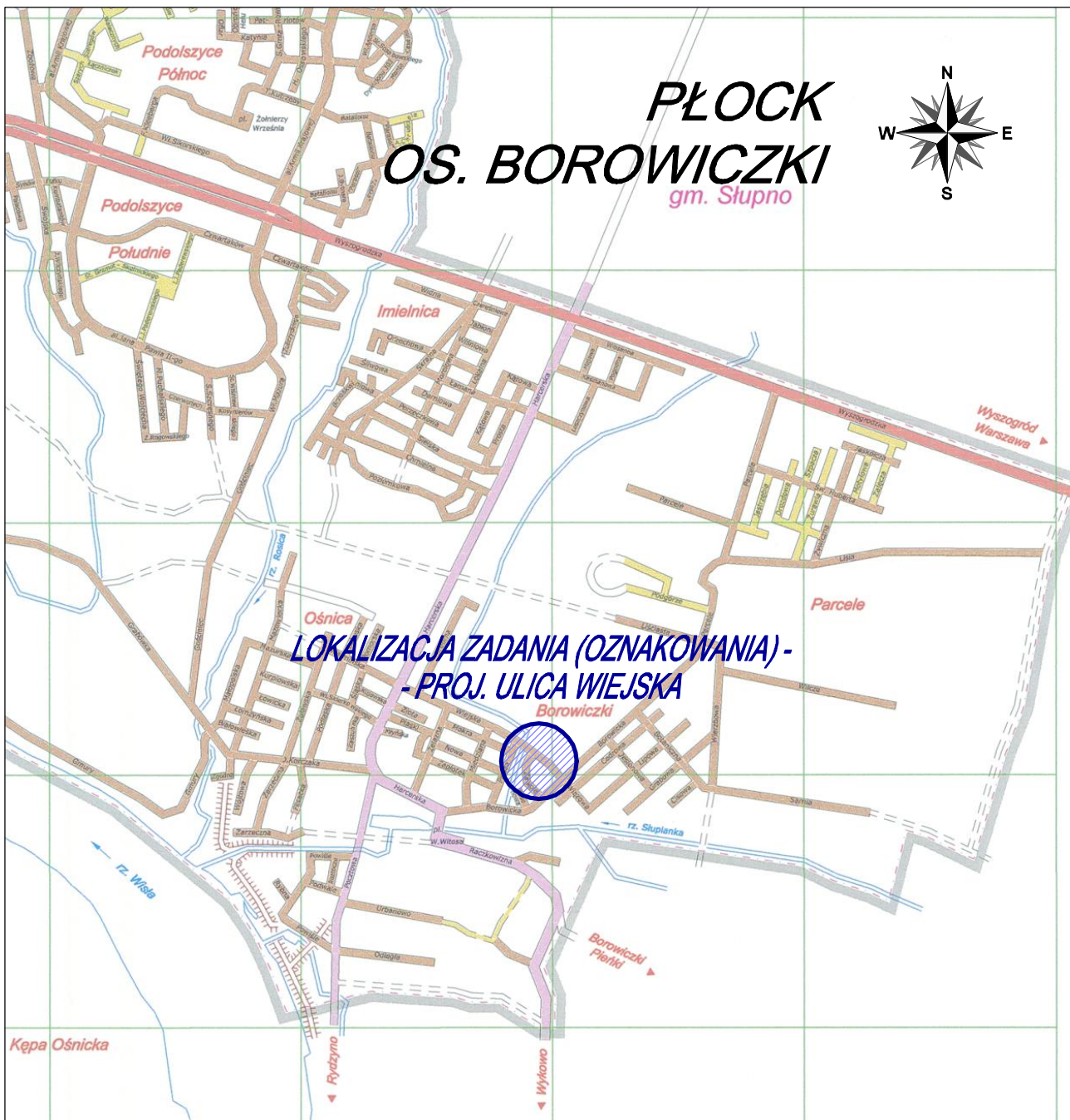
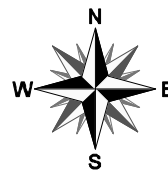
\* – Użyte jednostki:

- Długości podano w metrach;
- Powierzchnie/powierzchnie malowania podano w m<sup>2</sup>.

### ***III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA***

# PŁOCK OS. BOROWICZKI

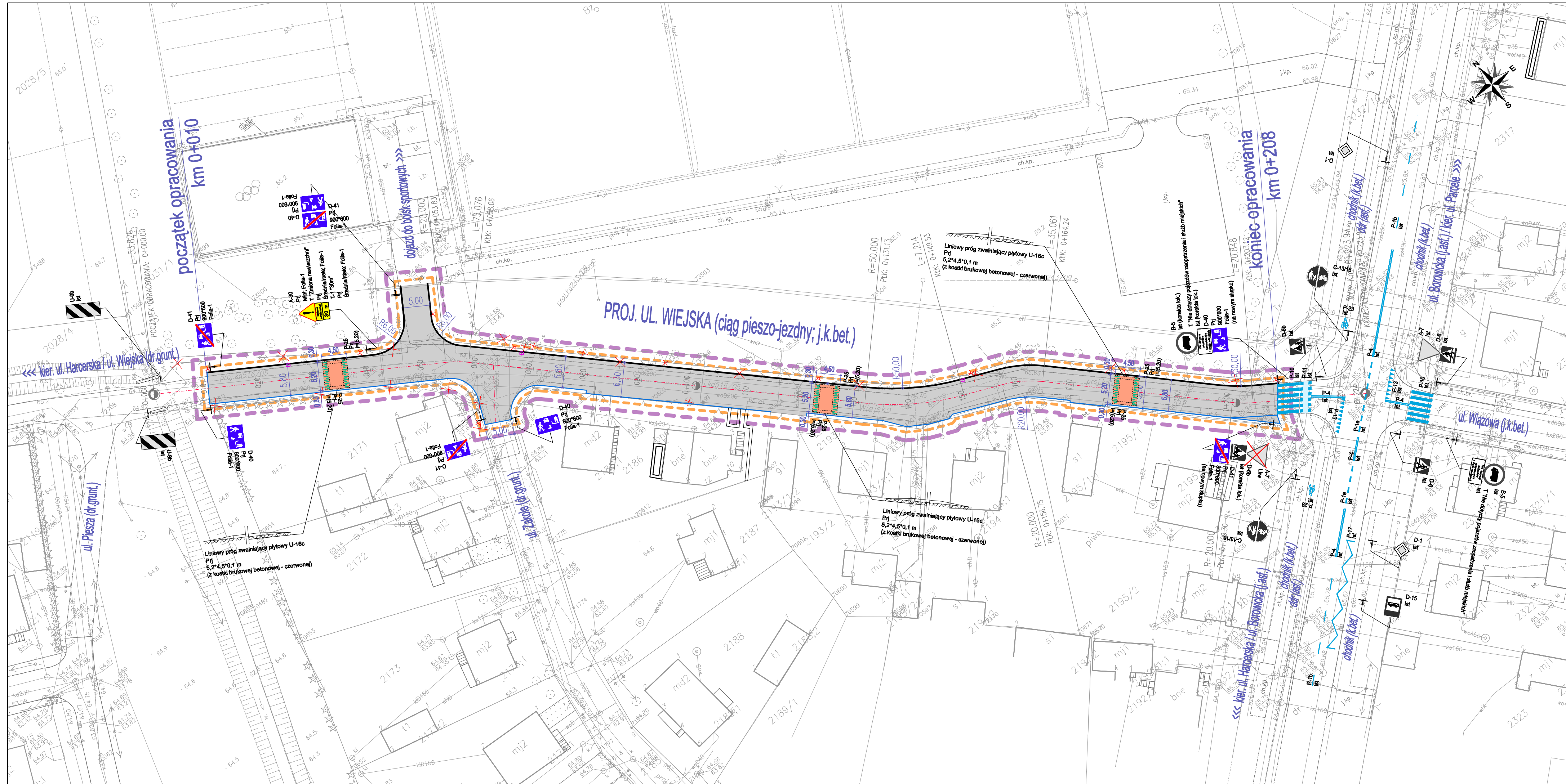
gm. Słupno



## LOKALIZACJA ZADANIA (OZNAKOWANIA) - - PROJ. ULICA WIEJSKA

NAZWA INWESTYCJI: <b>Budowa ulicy Wiejskiej - prace przygotowawcze</b>			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: <b>Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci kanalizacyjnych oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych</b>			
PROJEKTANT:  "MBZ Andler, Tomczak" sp. j. ul. Masłana 8/10 87-800 Włocławek tel./fax 54 413 60 00		INWESTOR: Gmina Płock Plac Stary Rynek 1 09-400 Płock 	
FUNKCJA: <b>Projektant</b>	IMIĘ I NAZWSKO: <b>Maciej Kozicki</b>	UPRAWNIENIA:	PODPIS: 
FAZA OPRACOWANIA: <b>PROJEKT STAŁEJ ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU</b>			
ZAKRES OPRACOWANIA: <b>Oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD</b>			
BRANŻA: <b>Drogowa</b>			
TYTUŁ RYSUNKU: <b>Plan orientacyjny - lokalizacja zadania (oznakowania)</b>			
DATA: <b>19-09-2022</b>	SKALA: <b>1:25 000</b>	ROZMIAR ARKUSZA: <b>A4</b>	NR ARCH.: —
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Z DN. 4.02.1994 (DZ.U. Z 1994R. NR 24 POZ. 83 ZE ZM.)		NR STR.: —	<b>1</b>



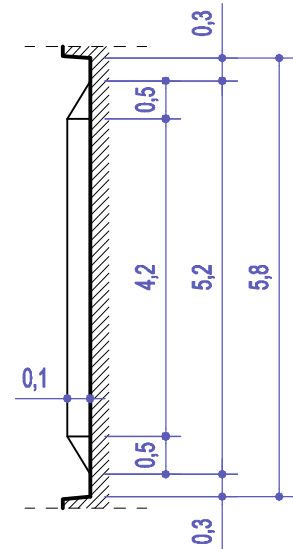
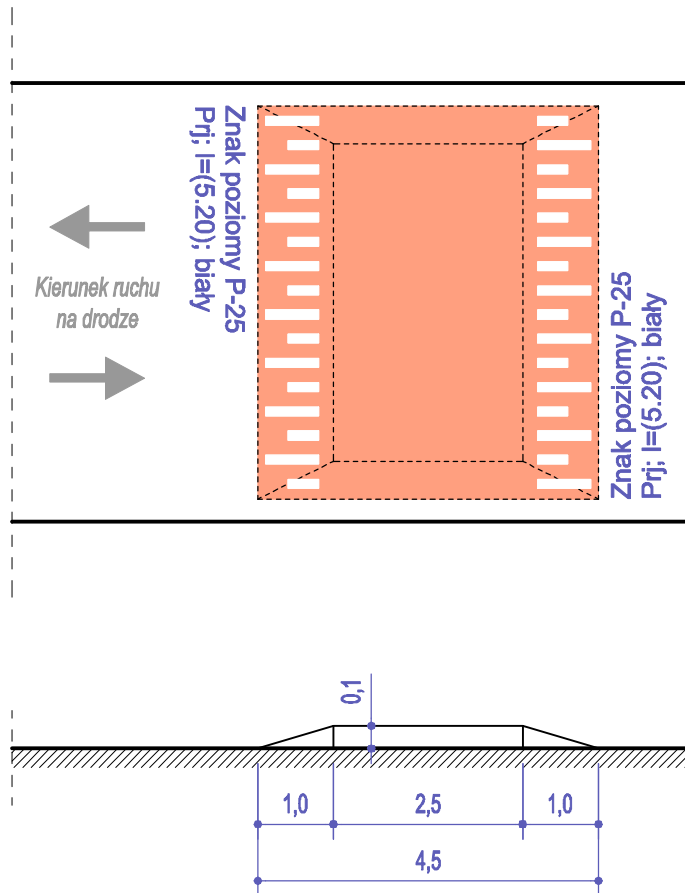


- LEGENDA:**
- A-1 Prj Projektowane oznakowanie pionowe
  - A-1 Ist Istniejące oznakowanie pionowe - do pozostawienia
  - A-1 Ist Istniejące oznakowanie pionowe - do likwidacji
  - P-4 Prj Projektowane oznakowanie poziome (barwy białej)
  - P-4 Ist Istniejące oznakowanie poziome (barwy białej) - do pozostawienia
  - P-4 Ist Istniejące oznakowanie poziome (barwy czerwonej) - oznaczenie powierzchni przejazdu dla rowerzystów - do pozostawienia
  - Lkw Ist Istniejące oznakowanie poziome - do likwidacji
  - U-3a Prj Projektowane urządzenia BRD
  - U-3a Ist Istniejące urządzenia BRD - do pozostawienia
  - U-3a Lkw Ist Istniejące urządzenia BRD - do likwidacji
  - Zakres inwestycji - części drogowej (budowa ul. Wiejskiej)
  - Zakres opracowania - projektu stałej organizacji ruchu

NAZWA INWESTYCJI: <b>Budowa ulicy Wiejskiej - prace przygotowawcze</b>			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: <b>Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci kanalizacyjnych oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych</b>			
PROJEKTANT: MBZ BUDWA PROJEKTOWA "MBZ Ander, Tomczak" sp. z o.o. ul. Młostwa 8/10 87-800 Wotocławek tel./fax 54 413 60 00	INWESTOR: Gmina Płock Plac Stary Rynek 1 09-400 Płock 		
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
Projektant	Maciej Kozicki		
FAZA OPRAWNIENIA: <b>PROJEKT STAŁEJ ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU</b>			
ZAKRES OPRAWNIENIA: <b>Oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD</b>			
BRANŻA: <b>Drogowa</b>			
TYTUŁ RYSUNKU: <b>Plan sytuacji - oznakowanie stałe (docelowe)</b>			
DATA: <b>19-09-2022</b>	SKALA: <b>1:500</b>	ROZMIAR ARKUSZA: <b>297*700</b>	NR RYS.: <b>2</b>
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPLOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE CZĘŚĆ LUB W CAŁOŚCI BEZ ZGODY BIURO PROJEKTOWE "MBZ" ZABRONIONE. POSTANOWIENIA UMOWY O PRACIE AUTORSKIM I PRAWACH PODKREWNYCH Z DN. 4.02.1994 (DZ.U. Z 1994R. NR 24 POZ. 83 ZE ZN.)			NR STR.: <b>2</b>



**KONSTRUKCJA PROJEKTOWANYCH  
LINIOWYCH PROGÓW ZWALNIAJĄCYCH PŁYTOWYCH U-16c  
(Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ - CZERWONEJ)**



NAZWA INWESTYCJI: <b>Budowa ulicy Wiejskiej - prace przygotowawcze</b>			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: <b>Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci kanalizacyjnych oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych</b>			
PROJEKTANT:  "MBZ Andler, Tomczak" sp. j. ul. Masłana 8/10 87-800 Włocławek tel./fax 54 413 60 00		INWESTOR:  Gmina Płock Plac Stary Rynek 1 09-400 Płock	
FUNKCJA: <b>Projektant</b>	IMIĘ I NAZWISKO: <b>Maciej Kozicki</b>	UPRAWNIENIA:	PODPIS: 
FAZA OPRACOWANIA: <b>PROJEKT STAŁEJ ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU</b>			
ZAKRES OPRACOWANIA: <b>Oznakowanie pionowe i poziome oraz urządzenia BRD</b>			
BRANŻA: <b>Drogowa</b>			
TYTUŁ RYSUNKU: <b>Konstrukcja proj. liniowych progów zwalniających płytowych U-16c (z kostki brukowej bet. - czerwonej)</b>			
DATA: <b>19-09-2022</b>	SKALA: <b>1:100</b>	ROZMIAR ARKUSZA: <b>A4</b>	NR ARCH.: —
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Z DN. 4.02.1994 (DZ.U. Z 1994R. NR 24 POZ. 83 ZE ZM.)			NR RYS.: <b>3</b>

## **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 (inwestycji): „**Budowa ulicy Wiejskiej – prace przygotowawcze**”, w zakresie: „**Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci kanalizacyjnych oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych**”, w Płocku.

<i>Organ opiniujący / Data / Podpis</i>