Spis treści

**1. Karta uzgodnień do projektu2**

**2. Opis techniczny**6

2.1. Przedmiot opracowania6

2.2. Cel opracowania6

2.3. Podstawa opracowania6

2.4. Podstawowy zakres opracowania6

2.5. Projektowane parametry techniczne 7

2.6. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu 8

**3. Organizacja ruchu8**

3.1. Wymagania techniczne dla oznakowania pionowego 8

3.2. Oznakowanie pionowe i poziome………………………………………………………...10

**4. Załączniki graficzne16**

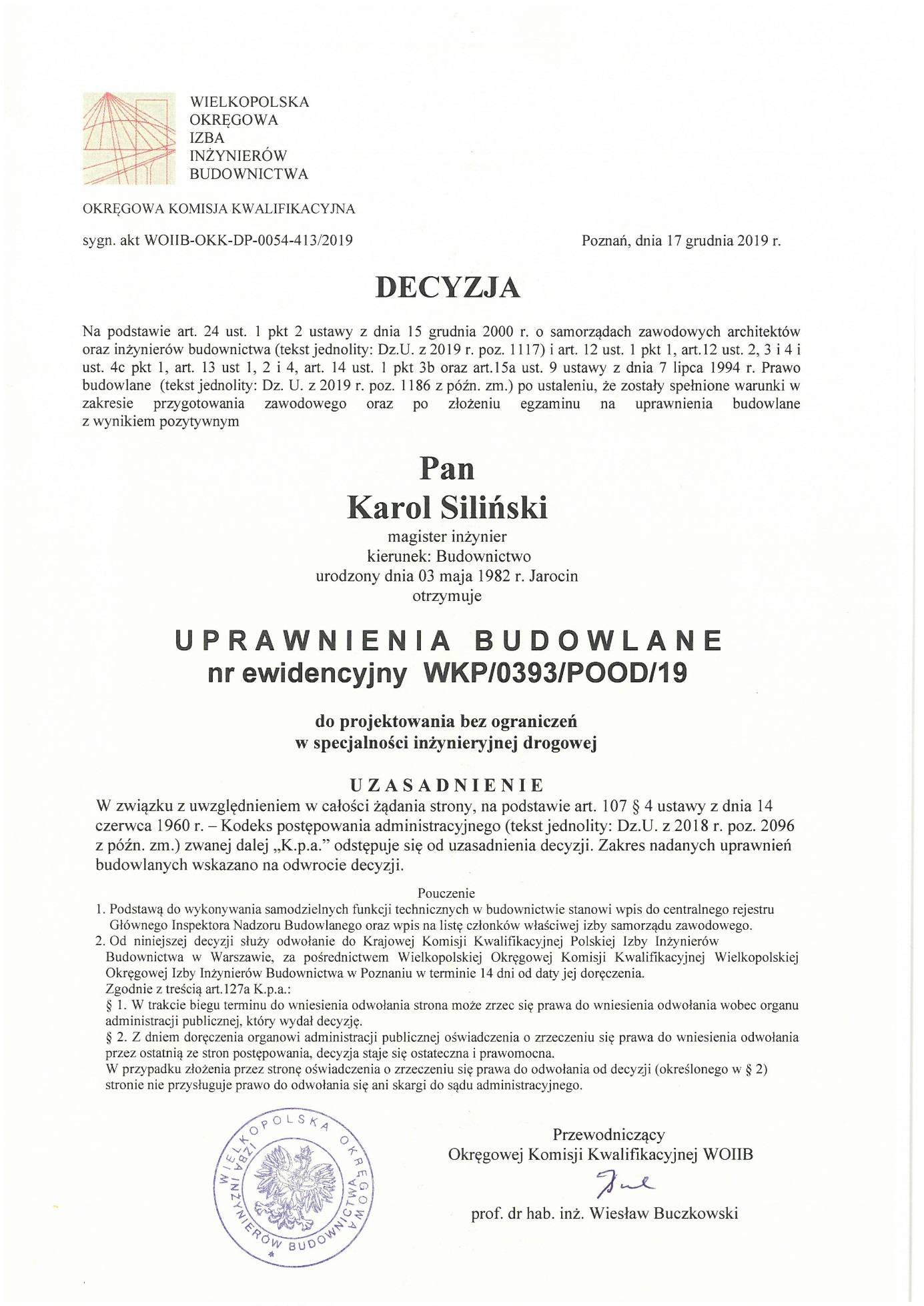
1. **KARTA UZGODNIEŃ DO PROJEKTU**

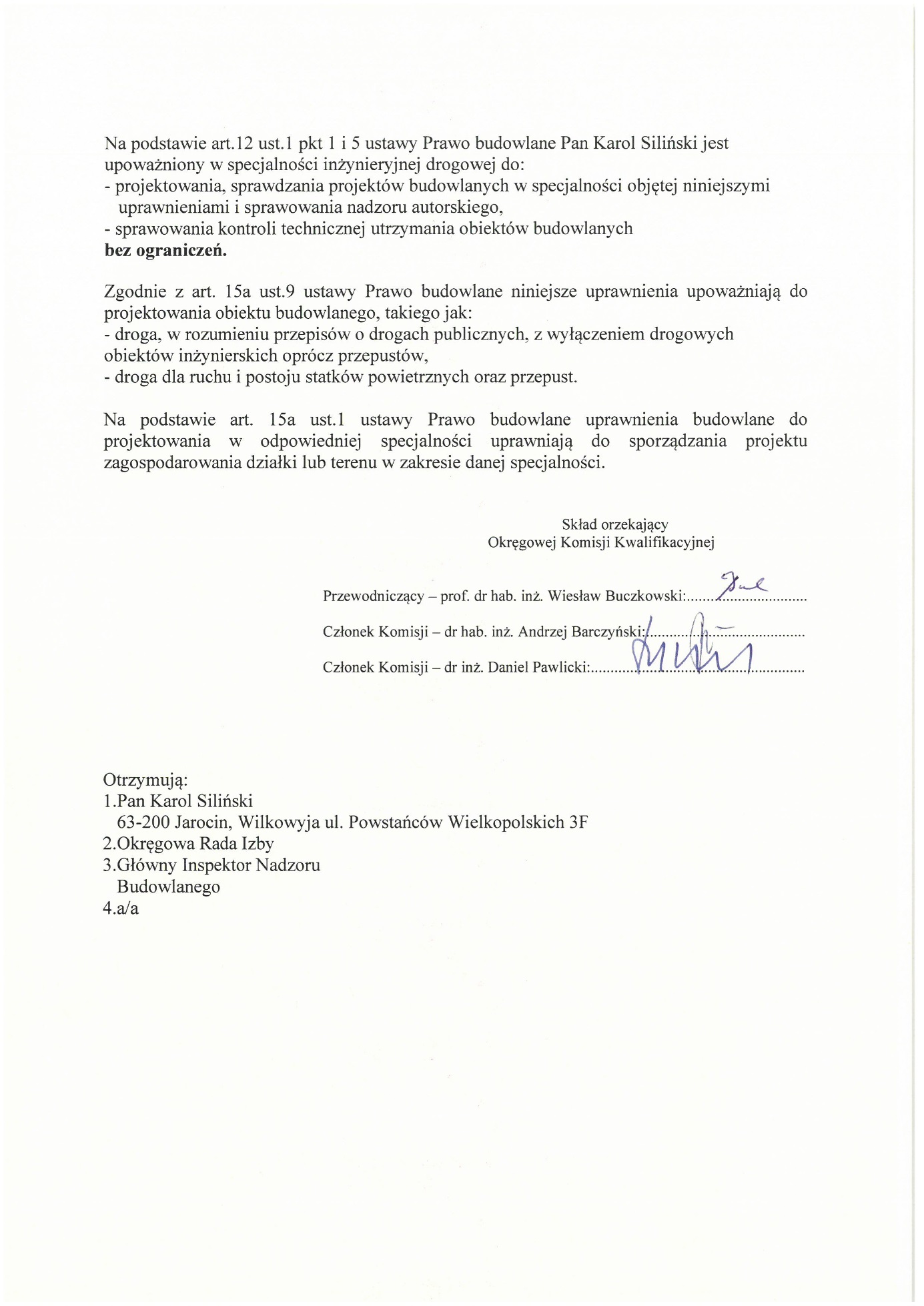
Zwracam się z prośbą o zaopiniowanie projektu stałej organizacji ruchu   
dla zadania pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 3040 P – na odcinku Powidz - Ostrowo”.

Opracowała:...………………………………………..

Projektował:...………………………………………..

|  |
| --- |
|  |

****

****

****

1. **OPIS TECHNICZNY**
   1. **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu w ramach zadania pn.: **„Przebudowa drogi powiatowej nr 3040P – na odcinku Powidz - Ostrowo”**. Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie Województwa Wielkopolskiego, w Powiecie Słupeckim, w Gminie Powidz.

* 1. **Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu zgodnego   
z obowiązującymi przepisami. Przebudowa drogi zapewni bezpieczny ruch pieszy   
i samochodowy oraz ułatwi dostęp do posesji.

* 1. **Podstawa opracowania:**
* Umowa zawarta pomiędzy Powiatem Słupeckim reprezentowanym przez Michała Klotschke – Dyrektora Powiatowego Zarządu dróg w Słupcy z siedzibą w Słomczycach, a firmą Przedsiębiorstwo Robót Drogowych DROBUD S.A.;
* Rozpoznanie Ministrów Infrastruktury i Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 31.07.2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170 poz.1393);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784);
* Ustawa z dn. 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440);
* Ustawa z dn. 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 128), zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 poz. 2181).
  1. **Podstawowy zakres opracowania:**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

* Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
* Wykonanie zestawień poszczególnych elementów oznakowania,
* Uzyskanie wymaganych opinii oraz zatwierdzenie projektu przez właściwe organy zarządzające ruchem zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym zakresie**.**

Szczegółowe usytuowanie oznakowania przedstawiono na rys. 3.

* 1. **Projektowane parametry techniczne:**
* klasa techniczna drogi: **Z – zbiorcza,**
* prędkość projektowa: **50 km/h**,
* kategoria administracyjna: **droga powiatowa**,
* przekrój drogi: **jednojezdniowy dwupasowy,**
* kategoria ruchu: **KR 3**,
* nawierzchnia drogi: **masa mineralno - asfaltowa**,
* szerokość drogi: **6,00 m; koniec odcinka - nawiązanie do szerokości projektowanej**

**obwodnicy wariant I – 7,00 m,**

* pochylenie poprzeczne jezdni: **daszkowe o wartości 2%, jednostronne 2%;**
* nawierzchnia chodnika: **kostka brukowa betonowa,**
* szerokość chodnika: **zmienna**,
* odwodnienie:
* **za pomocą wpustów deszczowych przez przykanaliki do projektowanej kanalizacji deszczowej;**
* **powierzchniowo poprzez pochylenia podłużne i poprzeczne do istniejących rowów przydrożnych,**
* **powierzchniowo poprzez odpowiednie pochylenia podłużne i poprzeczne do ścieku przykrawężnikowego / odwodnienia liniowego, a następnie do wpustów deszczowych, dalej przykanalikami do istniejących rowów**

Łączna długość projektowanego skrzyżowania wynosi **4751,34 m.**

Przebudowa drogi powiatowej nr 3040P na odcinku Powidz - Ostrowo będzie prowadzona na terenie Gminy Powidz.

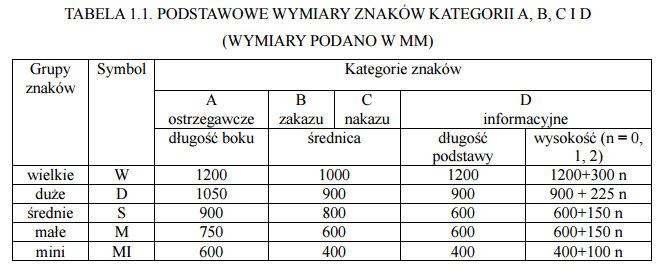
Oś zaprojektowano w sposób gwarantujący zapewnienie parametrów technicznych przewidzianych dla drogi klasy Z.

* 1. **Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu:**

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu do 31.12.2022 r.

1. **ORGANIZACJA RUCHU**
   1. **Wymagania techniczne dla oznakowania pionowego**

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowano zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.



Znaki pionowe umieszcza się:

* po prawej stronie jezdni, jeżeli dotyczą jadących wszystkimi pasami ruchu;
* po lewej stronie jezdni, jeżeli znak nakazu wskazuje obowiązek jazdy z określonej strony znaku.

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni dla znaków odblaskowych o około 5o w kierunku jezdni.

Tablice projektowanych znaków pionowych przyjęto z grupy S – średnie.

Wysokość umieszczania znaków drogowych:

|  |  |
| --- | --- |
| Kategorie znaków | Wysokość umieszczenia znaku [m] |
| W obszarach zabudowanych |
| A – ostrzegawcze  B – zakazu2)  C – nakazu  D – informacyjne  F – uzupełniające1)  G – dodatkowe przed przejazdami kolejowymi4) | min. 2,00 (2,20)7) |
| E – tablice przeddrogowskazowe E-1  – drogowskazy tablicowe E-2  – tablice szlaków drogowych E-14 | min. 2,00 (2,20) 7)  (min. 1,00)5) |
| E – znaki szlaku drogowego E-15, E-16  – tablice kierunkowe E-13  – tablice miejscowości E-17a, E-18a  – drogowskazy w kształcie strzały – małe E-4  – drogowskazy do obiektu E-5÷E-12, E-19a÷E-22 | min. 2,00 (2,20) 7) – 2,50 |
| E – drogowskazy w kształcie strzały - duże | min. 0,70 |
| Znaki umieszczone nad jezdnią2) | min. 5,00 |
| Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu2) | 0,90 – 1,20 |

1) Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).

2) Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

3) Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

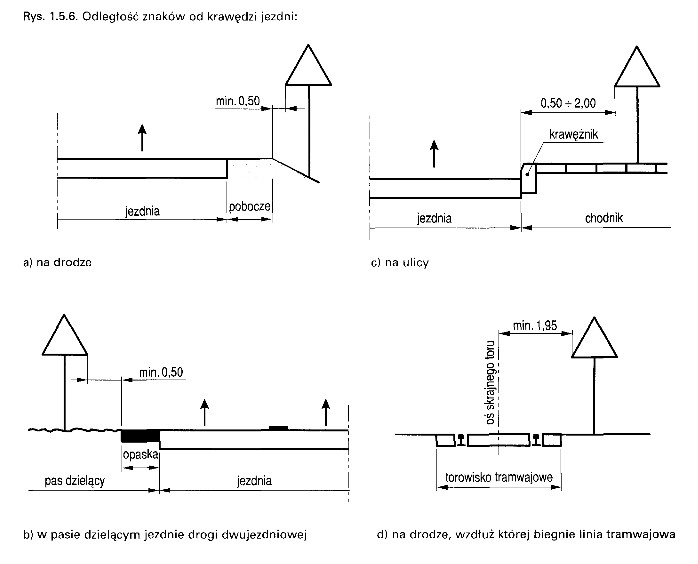
4) Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m – na ulicach; 0,50 m – na pozostałych drogach).

5) Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

6) Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

7) W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 ÷ 2,00 m od krawędzi jezdni. Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi oraz konkretnego miejsca na drodze.



Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków należy wykonać z materiałów odblaskowych (folia odblaskowa typu 2).

Znak należy ustawić na słupkach ocynkowanych z rur stalowych okrągłych, bez szwu, walcowany na gorąco.

Wykonawca podczas ustawiania oznakowania musi przestrzegać zasady lokalizacji znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (zał. do Dz. U. nr 220 poz. 2181).

* 1. **Oznakowanie pionowe i poziome**

Wszystkie znaki pionowe i poziome są znakami projektowanymi. Przyjęto następujące zasady:

* znak pionowy A-7 „ustąp pierwszeństwa” – umieszcza się na drodze podporządkowanej przed skrzyżowaniem z drogą z pierwszeństwem,
* znak pionowy A-1 „niebezpieczny zakręt w prawo” stosuje się w celu oznakowania pojedynczo występującego łuku poziomego, na którym skręca się w prawo,
* znak pionowy A-2 „ niebezpieczny zakręt w lewo” stosuje się w celu oznakowania pojedynczo występującego łuku poziomego, na którym droga skręca w lewo,
* znak pionowy D-40 „ strefa zamieszkania” – stosuje się w celu oznakowania ustalonej strefy zamieszkania;
* znak pionowy D-41 „ koniec strefy zamieszkania” stosuje się w celu wskazania wyjazdu ze strefy zamieszkania;
* znak pionowy D-42 „obszar zabudowany” stosowany jest w celu wskazania kierującym pojazdami, że wjeżdżają w obszar zabudowany;
* znak pionowy D-43 „koniec obszaru zabudowanego” stosowany w celu wskazania kierującym, że wyjeżdżają z takiego obszaru;
* znak pionowy D-23 „stacja paliwowa” stosuje się w celu oznaczenia stacji paliw, na której prowadzona jest sprzedaż paliw do pojazdów samochodowych, w tym benzyny ołowiowej; dodatkowo stacja prowadzi sprzedaż gazu do pojazdów samochodowych, dlatego pod znakiem D-23 w dolnej części należy umieścić tabliczkę z napisem „LPG-GAZ” (tabliczka T-21);
* znak pionowy D-15 „przystanek autobusowy” stosuje się w celu oznaczenia przystanku dla autobusów komunikacji publicznej, jak również miejsce zatrzymywania się innych niż autobusy pojazdów samochodowych, wykonujących odpłatny przewóz osób na regularnych liniach i pojazdów przeznaczonych do przewozu dzieci do szkół i przedszkoli.
* znak pionowy D-1 „droga z pierwszeństwem” stosuje się w celu oznaczenia początku drogi w obszarze zabudowanym, na której kierujący ma pierwszeństwo na skrzyżowaniach z innymi drogami;
* tabliczka T-6 stosuję się w przypadkach, gdy trasa z pierwszeństwem zmienia kierunek na skrzyżowaniu;
* znak pionowy D-6 „przejście dla pieszych” stosuje się w celu oznaczenia miejsca przeznaczonego do przechodzenia pieszych,
* znak pionowy A-10 „przejazd kolejowy bez zapór” stosuje się przed przejazdami kolejowymi bez zapór lub półzapór;
* oprócz znaków A -10 przed przejazdem kolejowym stosuje się słupki wskaźnikowe G-1c umieszczany na 1/3 odległości znaku ostrzegawczego od pojazdu;
* znak pionowy G-3 – o pojedynczych ramionach stosuje się przed przejazdami kolejowymi na liniach jednotorowych;
* znak pionowy C13/16 „droga dla pieszych i rowerów” stosuje się w celu oznaczania dróg tylko dla pieszych i kierujących rowerami,
* znak pionowy B-18 „zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 10 t” stosuje się przed odcinkami dróg, których nośność jest niewystarczająca dla przejazdu pojazdów dopuszczonych do ruchu bez ograniczeń, na znaku podaje się wartość wynikającą z rzeczywistej nośności obiektu lub drogi
* znak pionowy B-20 „stop” stosuje się w celu wprowadzenia w określonych warunkach obowiązku zatrzymania pojazdu przed wjazdem na skrzyżowanie   
  z drogą z pierwszeństwem, umieszcza się możliwie jak najbliżej skrzyżowania   
  i nie dalej niż 25 m od niego w obszarze zabudowanym;
* znak pionowy B-33 „ograniczenie prędkości” powinien być umieszczony tylko w tych przypadkach gdy warunki drogowe, otoczenie drogi lub zastosowane oznakowanie ostrzegawcze i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego mogą w niedostateczny sposób wskazywać kierującym na konieczność zmniejszenia prędkości,
* znak pionowy B-36 „zakaz zatrzymywania się” stosuje się w celu wyeliminowania zatrzymania się na tych odcinkach drogi, na których nawet chwilowe unieruchomienie pojazdu może spowodować pogorszenie płynności ruchu, zmniejszenie przepustowości i wzrost zagrożenia bezpieczeństwa ruchu;
* tabliczka T-25a – wskazuje początek zakazu, należy umieścić pod znakiem B-36 zgodnie z planem sytuacyjnym,
* tabliczka T-25b – wskazuje kontynuację zakazu, należy umieścić pod znakiem B-36 zgodnie z planem sytuacyjnym
* tabliczka T-25c – wskazuje koniec zakazu, należy umieścić pod znakiem B-36 zgodnie z planem sytuacyjnym
* znak pionowy E-13 „ tablica kierunkowa” stosuje się w celu potwierdzenia kierunku drogi i podania odległości do miejscowości na niej wymienionych,
* znak pionowy E-2a drogowskaz stosuje się w celu wskazania kierującym pojazdami kierunku dojazdu do miejscowości,
* znak pionowy E-4 „drogowskaz w kształcie strzały do miejscowości podający do nie odległość” stosuje się na skrzyżowaniach, na których istnieje potrzeba wskazania kierunku i odległości do miejscowości leżącej przy drodze powiatowej lub gminnej’ umieszcza się po prawej stronie jezdni w odległości do 50 m przed wjazdem na drogę, przy której położona jest miejscowość; na skrzyżowaniu typu T dopuszcza się umieszczenie znaku na przedłużeniu osi kończącej się drogi,
* znak pionowy E-17a „miejscowość” stosowany jest w celu wskazania kierującym, że wjeżdżają do określonej znakiem miejscowości;

Uwaga! dodatkowo znak E-17a w miejscowości Powidz znak posiada tabliczkę „miejscowość monitorowana”,

* znak pionowy E-18a „koniec miejscowości” stosuje się w celu wskazania wjazdu z miejscowości; umieszcza się w tym samym przekroju drogi co znak   
  E-17a,
* znak pionowy D-18 „parking” stosuje się w celu oznaczenia miejsca przeznaczonego do postoju pojazdów (zespołu pojazdów), z wyjątkiem przyczep kempingowych; w razie potrzeby wskazania określonego sposobu parkowania pojazdów na drodze pod znakiem D-18 umieszcza się odpowiednią tabliczkę T-30 podającą sposób ustawiania pojazdów, a mianowicie:
* tabliczka T-30a oznaczającą postój całego pojazdu na chodniku równolegle do krawężnika;
* tabliczka T- 30b oznaczającą postój całego pojazdu na chodniku prostopadle do krawężnika;
* tabliczka T-3a umieszcza się razem ze znakiem D-18 na końcu odcinka przeznaczonego do postoju;
* znak pionowy D-18a „parking – miejsce zastrzeżone” oznacza miejsce przeznaczone na postój pojazdu osoby uprawnionej,
* tabliczka T-29 wyznacza miejsce postoju przeznaczone tylko dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej   
  o ograniczonej sprawności ruchowej oraz kierującego pojazdem przewożącego taką osobę,
* znaki poziome P1b „linia pojedyncza przerywana – krótka” stosuje się do wyznaczania pasów ruchu pomiędzy skrzyżowaniami na drogach o dopuszczalnej prędkości do 70 km/h.
* znaki poziome P-3a „linia jednostronnie przekraczalna – długa” stosuje się do rozdzielania przeciwnych kierunków ruchu pomiędzy skrzyżowaniami, jeżeli zabroniony jest przejazd na sąsiedni pas ruchu od strony linii ciągłej,
* znak poziomy P-4 „linia podwójna ciągła” stosuje się w celu rozdzielenia przeciwnych kierunków ruchu na odcinkach jezdni, na których należy wyeliminować przejeżdżanie pojazdów na część jezdni przeznaczoną dla przeciwnego kierunku ruchu, niezależnie od dopuszczalnej prędkości na drodze,
* znak poziomy P-7a „linia krawędziowa – przerywana szeroka” stosuje się przede wszystkim do wyznaczenia krawędzi jezdni bez krawężników na odcinkach drogi, na których dopuszcza się postój na poboczu,
* znak poziomy P-7b „linia krawędziowa – ciągła szeroka” stosuje się przede wszystkim dla wyznaczenia krawędzi jezdni bez krawężników,
* znaki poziome P-10 „przejście dla pieszych” wskazuje miejsca dozwolone dla przejścia pieszych przez drogę,
* znak poziomy P-12 „linia bezwzględnego zatrzymania – stop” stosuje się w celu wyznaczenia miejsca zatrzymania pojazdów na wlotach dróg podporządkowanych,
* znaki poziome P-13 „ linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów” stosuje się, jeżeli zachodzi potrzeba wyznaczenia miejsca zatrzymania pojazdów na wlocie drogi podporządkowanej, na której zastosowano znak pionowy A-7” ustąp pierwszeństwa”,
* znaki poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów” stosuje się w celu wyznaczenia miejsca zatrzymania pojazdów, umieszcza prostopadle do osi jezdni lub pasa ruchu w odległości 2,0 m przed przejściem dla pieszych,
* znaki poziome P-17 „linia przystankowa” stosuje się w celu wyznaczenia odcinka jezdni przeznaczonego na przystanek autobusowy bez zatoki, minimalna długość linii przystankowej wynosi 30 m,
* znaki poziome P-24 „miejsce dla osoby niepełnosprawnej” stosuje się do oznakowania stanowiska postojowego przeznaczonego dla uprawnionej osoby niepełnosprawnej o obniżonej sprawności ruchowej oraz dla kierującego pojazdem przewożącego taką osobę; dodatkowo całe miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych należy pomalować na kolor niebieski.

Wszystkie projektowane oraz istniejące znaki pokazano na rysunku od nr 03 do 10.

***ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ZNAKÓW PIONOWYCH***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaj oznakowania** | **Ilość tablic** | **Ilość słupków** |
| **D-40** | 2 | 2 |
| **D-41** | 2 | - |
| **D-1** | 39 | 39 |
| **D-6** | 10 | 8 |
| **A-10** | 2 | 2 |
| **G-1c** | 2 | - |
| **G-3** | 2 | 2 |
| **B-36** | 7 | 7 |
| **D-18** | 6 | 5 |
| **T-3a** | 2 | - |
| **D-18a** | 2 | 2 |
| **T-29** | 2 | - |
| **T-30b** | 2 | - |
| **E-2a** | 3 | 6 |
| **D-23** | 2 | 2 |
| **T-21** | 2 | - |
| **A-7** | 15 | 15 |
| **C-13/16** | 9 | 5 |
| **D-15** | 8 | 8 |
| **A-1** | 2 | 2 |
| **D-42** | 3 | 2 |
| **D-43** | 3 | 2 |
| **E-17a** | 3 | 5 |
| **T-6** | 2 | - |
| **A-2** | 2 | 2 |
| **E-18a** | 3 | 6 |
| **B-33** | 4 | 4 |
| **T-30a** | 2 | - |
| **E-4** | 2 | 2 |
| **B-20** | 5 | 5 |
| **T-25a** | 2 | - |
| **E-13** | 1 | 2 |
| **T-25b** | 2 | - |
| **T-25c** | 1 | - |
| **B-18** | 1 | 1 |
| **Tabliczka**  **„MIEJSCOWOŚĆ MONITOROWANA”** | 1 | - |
| **Suma** | **158** | **136** |

***ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ZNAKÓW POZIOMYCH***

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaj oznakowania** | **Ilość** |
| **P-1b** | 165,30 m2 |
| **P-3a** | 20,20 m2 |
| **P-4** | 124,50 m2 |
| **P-7a** | 101,73 m2 |
| **P-7b** | 1303,85 m2 |
| **P-10** | 60,00 m2 |
| **P-12** | 19,75 m2 |
| **P-13** | 7,92 m2 |
| **P-14** | 7,50 m2 |
| **P-17 wraz z miejscami dla niepełnosprawnych w kolorze niebieskim** | 69,96 m2 |
| **P-24** | 2,28 m2 |
| **Suma** | **1882,99 m2** |

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe (chemoutwardzalne)

Opracowała:...………………………………………..

Projektował:...………………………………………..

1. **ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE**

* **rys. 01 – Plan orientacyjny - skala 1:25 000,**
* **rys. 02 – Plan orientacyjny - skala 1:10 000,**
* **rys. 03 – Plan sytuacyjny - skala 1:500,**
* **rys. 04 – Plan sytuacyjny - skala 1:500,**
* **rys. 05 – Plan sytuacyjny - skala 1:500,**
* **rys. 06 – Plan sytuacyjny - skala 1:500,**
* **rys. 07 – Plan sytuacyjny - skala 1:500,**
* **rys. 08 – Plan sytuacyjny - skala 1:500,**
* **rys. 09 – Plan sytuacyjny - skala 1:500,**
* **rys. 10 – Plan sytuacyjny - skala 1:500.**