

Łukasz Daglis
Krzywopłaty 35
78-230 Karlino
daglasnr1@wp.pl

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

dla inwestycji pn.:

Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z – ETAP II

Lokalizacja:

pas drogowy DP 3519Z Żelimucha – Białogard

Branża: **drogowa**

Inwestor: **Powiat Białogardzki**
 Zarząd Dróg Powiatowych w Białogardzie
 ul. Szosa Połczyńska 57
 78-200 Białogard

Opracował:

.....
mgr inż. Łukasz Daglis

Zawartość opracowania:

Plan orientacyjny,
Opis techniczny,
Plan sytuacyjny w skali 1 : 500,
Schematy ustawienia znaków,
Uzgodnienia i opinie.

Krzywopłaty, grudzień 2025r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu dla inwestycji pn.:

Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z – ETAP II

1. Podstawa opracowania.

- Plan sytuacyjny w skali 1 : 500
- Wizja lokalna w terenie
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz. U. 2024r. poz. 1251 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (t.j. Dz. U. 2024r. poz. 320 z późn. 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 (Dz. U. Z 2019r. poz. 2311 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. 2019r. poz. 2310 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784)
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960r Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. 2024r. poz. 572)

2. Przedmiot opracowania i lokalizacja.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu dla inwestycji pn.: „*Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej nr 3519Z*” – *ETAP II*.

Parametry odcinka DP 3519Z m. objętego opracowaniem po przebudowie:

- jezdnia: nawierzchnia asfaltowa, szerokości ok. 6,0 m
 - droga dla pieszych: brak
 - droga dla rowerów: naw. bitum., prowadzona jednostr. - str. lewa / prawa szer. 2,0 m
 - drogi dla pieszych i rowerów: występują jedynie w obrębie przystanków autobusowych, naw z kostki betonowej niefazowanej szer. 3,0 m
 - natężenie ruchu: średnie
 - teren niezabudowany
 - widoczność: dobra
-

- klasa drogi: L (lokalna)

Opis istniejącego oznakowania i obszaru na który oddziałuje

1) Oznakowanie poziome:

Istniejące oznakowanie poziome zostało przedstawione na Planie Sytuacyjnym – Rysunek 2

2) Oznakowanie pionowe:

Istniejące oznakowanie pionowe zostało przedstawione na Planie Sytuacyjnym – Rysunek 2

3. Opis przyjętej organizacji ruchu drogowego:

Zamierzeniem opracowanej organizacji ruchu jest prawidłowe oznakowanie odcinka DP 3519Z Żelimucha – Białogard po jego przebudowie zwiększając możliwie stopień bezpieczeństwa ruchu drogowego. W tym celu należy:

- 1) Na krańcach drogi dla rowerów należy ustawić znaki pionowe **C-13** (droga dla rowerów) / **C-13a** (koniec drogi dla rowerów) oraz oznakować jej nawierzchnię znakami poziomymi **P-23** (symbol roweru). Oznakowanie to (za wyjątkiem znaków C-13a) należy powtórzyć za nowoprojektowanym peronem przystankowym.
- 2) Na odcinku DP 3519Z, na którym zaprojektowano nowy odcinek drogi dla rowerów w odległości ok. 2,0 m od krawędzi jezdni, należy wprowadzić ograniczenie prędkości znakami **B-33** (ograniczenie prędkości do 70 km/h) / **B-34** (koniec ograniczenia prędkości do 70 km/h).
- 3) Koniec projektowanego odcinka drogi dla rowerów (miejsce gdzie rowerzyści potencjalnie mogą wjeżdżać na jezdnię) należy oznakować znakami pionowymi **A-24** (rowerzyści).
- 4) W celu uświadomienia kierującym pojazdami ich rzeczywistej prędkości (w szczególności wtedy gdy ta jest wyższa od dopuszczalnej), przed istniejącymi przejazdami dla rowerzystów należy ustawić radarowe wyświetlacze prędkości. W celu uniknięcia kolizji z istniejącym oznakowaniem pionowym należy przestawić istniejące znaki B-33/34.
- 5) Odcinek jezdni DP 3519Z w obrębie projektowanego peronu przystankowego należy oznakować znakiem poziomym **P-17** (linia przystankowa). Tak wyznaczony przystanek autobusowy należy oznakować znakiem **D-15** (przystanek autobusowy). W celu uniknięcia kolizji z istniejącym oznakowaniem pionowym należy przestawić istniejące znaki B-33 oraz A-18b.
- 6) W miejscach gdzie droga dla rowerów jest prowadzona po nasypie, którego wysokość przekracza 0,6 m, oraz w obrębie projektowanego peronu przystankowego należy ustawić bariery rurowe segmentowe **U-12a**.
- 7) Krawędź jezdni DP 3519Z na wysokości projektowanych zjazdów należy oznakować linią **P-7c** (linia krawędziowa – przerywana wąska).

Szczegółowe umieszczenie projektowanego oznakowania przedstawiono na Planie sytuacyjnym – Rysunek nr 2.

4. Zalecenia projektanta.

- Pionowe znaki drogowe powinny być z grupy wielkości S – średnie (trójkątne o boku 900 mm a okrągłe o średnicy 800 mm), posiadać znak bezpieczeństwa „B”,
- Sposób umieszczenia konstrukcji wsporczych znaków pionowych i urządzeń na podłożu powinien gwarantować ich stabilność oraz równość w pionie i poziomie,
- Wysokość umieszczenia dolnej krawędzi tarczy projektowanych znaków pionowych od poziomu terenu powinny wynosić min. 2,0 m a odległość umieszczenia bocznej krawędzi tarczy znaku lub zestawu znaków od krawędzi jezdni od 0,5 do 2,0 m,

Wymagania dotyczące radarowych wyświetlaczy prędkości:

- 1) Wyświetlacz diodowy typu LED;
 - 2) Wyświetlanie następujących informacji:
 - a) aktualnej prędkości nadjeżdżającego pojazdu,
 - b) o przekroczeniu prędkości,
 - c) w przypadku przekroczenia prędkości powyżej 1 km/h ponad dopuszczalny limit urządzenie powinno wyświetlać prędkości pojazdu oraz komunikat „ZWOLNIJ”,
 - d) w przypadku nieprzekroczenia prędkości urządzenie wraz z podaniem aktualnej prędkości powinno wyświetlać komunikat „DZIĘKUJĘ”.
 - 3) Cyfry pokazywane przez wyświetlacz nie mogą być barwy białej, musi być odróżnienie wyświetlanej dopuszczalnej prędkości od prędkości nadmiernej: zielony dla prędkości dopuszczalnej oraz czerwony kolor dla prędkości przekroczonej.
 - 4) Wysokość wyświetlanych liter komunikatów: „ZWOLNIJ”, „DZIĘKUJĘ” nie może być mniejsza niż 100 mm.
 - 5) Wysokość cyfr wyświetlanej prędkości nie może być mniejsza niż 300 mm.
 - 6) Dokładność pomiaru prędkości: 1 km/h.
 - 7) Zasięg działania: do 250 m.
 - 8) Zakres mierzonej prędkości nie mniejszy niż od 2 do 180 km/h
 - 9) Wyposażenie w zegar z automatyczną zmianą czasu letni/zimowy.
 - 10) Rejestracja statystyk o ilości pojazdów i ich prędkości.
 - 11) Rejestracja statystyk wykroczeń.
 - 12) Urządzenie musi być wyposażone w moduł GPRS umożliwiający zdalny odczyt statystyk i status urządzenia.
 - 13) Możliwość odczytu danych z wyświetlacza metodą przewodową i bezprzewodową. Bluetooth z zabezpieczonym dostępem, uniemożliwiającym dostęp do oprogramowania radarowego wyświetlacza prędkości przez osoby postronne.
 - 14) Oprogramowanie radarowego wyświetlacza prędkości musi być kompatybilne z systemami Windows i Android.
 - 15) Radarowy wyświetlacz prędkości powinien posiadać dodatkowe zabezpieczenie przeciwko aktom wandalizmu w postaci lica z poliwęglanu.
 - 16) Intensywność świecenia klasa luminancji L3 wg normy PN-EN 12966 lub równoważnej.
 - 17) Klasa odporności na warunki atmosferyczne nie mniejsza niż IP65.
-

- 18) Zasilanie solarne poprzez panel fotowoltaiczny oraz z możliwością zasilania stałego z sieci elektroenergetycznej.
- 19) Źródło energii: moduły fotowoltaiczne, gwarancja sprawności paneli: min 90% - 12 lat, min 80% - 25 lat.
- 20) Minimum 2 akumulatory o łącznej pojemności min. 45Ah umieszczone w jednolitej obudowie radaru, wewnętrzny regulator, typ akumulatorów: bezobsługowe; żelowe; montowane na szczycie słupa.
- 21) Zapewniona praca ciągła przy całkowitym zaćmieniu przez min. 120 godz.
- 22) Słupek o średnicy od 88 – 114 mm w celu ustawienia radaru.
- 23) Prefabrykowany fundament pod słupek zapewniający właściwą stateczność wyswietlacza prędkości.

Usytuowanie oznakowania powinno być zgodne z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu 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 / Dz. U. z 2019 r. poz. 2310 z późn. zm. /

5. Termin wprowadzenia zmian w organizacji ruchu drogowego.

Ostateczny termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu drogowego – **31.12.2027r.**

Opracował:
mgr inż. Łukasz Daglis