

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA	46
1. Podstawa opracowania.....	46
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	46
3. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze przed przebudową, istniejąca organizacja ruchu.	47
4. Projektowana organizacja ruchu.....	48
4.1. Skrzyżowania	49
4.2. Ulica Jachtowa i łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską.....	49
4.2.1. Ulica Jachtowa	50
4.2.2. Skrzyżowanie ulicy Jachtowa i ul. Nowojachtowa (łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską)	50
4.2.3. Ul. Nowojachtowa - łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską.....	50
4.2.4. Skrzyżowanie ul. Uzdrowskiej z ul. Nowojachtową (łącznikiem ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską)	51
4.3. Ulica Zdrojowa	51
4.3.1. Ulica Zdrojowa	51
4.3.2. Skrzyżowanie ul. Zdrojowej z ul. Uzdrowską.....	51
4.3. Ulica Nowozdrojowa	51
4.4. Droga forteczna	52
4.5. Ciągi pieszo-rowerowe	52
4.6. Wytyczne do oznakowania pionowego i poziomego	52
5. Termin wprowadzenia organizacji ruchu	54
 II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	 55
1. Rys. nr SOR/1 Plan orientacyjny - skala 1:10 000	56
1. Rys. nr SOR/2.1 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	57
2. Rys. nr SOR/2.2 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	58
3. Rys. nr SOR/2.3 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	59
4. Rys. nr SOR/2.4 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	60
5. Rys. nr SOR/2.5 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	61

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem nr WIM/130/2017, WIM/123/2018
- Podkład geodezyjny w skali 1:500,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla rejonu „Basenu Północnego i fortów”, Uchwała nr XLVIII/384/2013 Rady Miasta Świnoujście z dnia 19 grudnia 2013 r.
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1997 r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.).
- Ustawa z dn. 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 110, z późn. zm.)
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311).
- Rozporządzenie MTiGM oraz SWiA z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2310).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 6 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 143).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2016 r. poz. 1264).
- Inwentaryzacja istniejącej organizacji ruchu.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest stała organizacja ruchu dla zadania pn. „Przebudowa ul. Jachtowej w Świnoujściu”.

Zakres przewidzianych prac projektowych obejmuje:

Lp.	Ulica	Skrócony opis
2.	Jachtowa	Przebudowa jezdni ul. Jachtowej na całym projektowanym odcinku wraz z budową oświetlenia ulicznego. Na odcinku od ul. Mieszka I/Rogocińskiego (rondo) do skrzyżowania z Drogą Forteczną nawierzchnia bitumiczna. Budowa zatok autobusowych. Długość przebudowanego odcinka ok. 937,8 m.
3.	Droga Forteczna	Nowobudowany ciąg pieszo-jezdny z kamiennej kostki brukowej z odzysku. Budowa oświetlenia parkowego.
4.	Łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską	Odcinek jezdni od Fortu Anioła do skrzyżowania z ul. Uzdrowską (dojazd do ul. Uzdrowskiej) zaprojektowano z nawierzchni bitumicznej. Projekt przewiduje budowę oświetlenia ulicznego. Przewidziano również budowę ciągu pieszo - rowerowego prowadzącego do Alei Bukowej, budowę chodnika po zachodniej stronie jezdni oraz budowę zatok autobusowych wraz z dojściem w rejonie ul. Uzdrowskiej. Długość przebudowanego odcinka ok. 615,5 m.

5.	Aleja Bukowa	Odcinek od łącznika ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską przy Forcie Anioła do skrzyżowania z ul. Zdrojową zaprojektowano jako ciąg pieszo-rowerowy (ok. 440 m).
5.	Zdrojowa	Przebudowa wraz z rozbudową jezdni, chodników i ścieżki rowerowej oraz oświetlenia ulicznego. Nawierzchnia jezdni jako bitumiczna, chodnik jednostronny z płyt betonowych 30x30 cm (strona zachodnia) i dwukierunkowa droga rowerowa o nawierzchni bitumicznej (strona wschodnia). Odcinek ok. 387,7 m zakończony rondem o nawierzchni z kostki betonowej.
6.	Ciąg pieszo - jezdny (Nowozdrojowa)	Odcinek od ul. Zdrojowej w kierunku ul. B. Chrobrego ciągu pieszo - jezdni o ruchu uspokojonym stanowiący dojazd do działek 145/14, 145/15, 145/17. Nawierzchnia z kostki betonowej długości ok. 197 m. Na południe od ciągu pieszo - jezdni zaprojektowano ciąg pieszo - rowerowy po śladzie istniejącego duktu leśnego. Nawierzchnia mineralna długości ok 350 m.

Przedmiot inwestycji, dane ogólne:

- Nazwa inwestycji – „Przebudowa ul. Jachtowej w Świnoujściu”
- Inwestor i zleceniodawca – **Prezydent Miasta Świnoujście (Inwestor)**
Gmina Miasto Świnoujście
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 Świnoujście
- Branża – Drogowa
- Adres inwestycji – Świnoujście, ul. Jachtowa, ul. Zdrojowa, Aleja Bukowa, ul. Uzdrowska

3. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE PRZED PRZEBUDOWĄ. ISTNIEJĄCA ORGANIZACJA RUCHU.

Ulica Jachtowa położona jest w miejscowości Świnoujście, po wschodniej stronie wyspy Uznam, przebiega wzdłuż zachodniego brzegu kanału portowego w północnym obszarze ujścia rzeki Świny. Ulica położona jest w dzielnicy Basen Północny i prowadzi wzdłuż Parku Zdrojowego oraz Zespołu Fortyfikacji Nowożytnych tj. Fortu Anioła, Bramy Fortecznej i Fortu Zachodniego. W rejonie Fortu Zachodniego ulica kończy się nawrotnicą. Wzdłuż projektowanej trasy przebiega międzynarodowa ścieżka rowerowa (szlak EuroVoleo) tzw. Szlak Wokół Bałtyku (Okrężny Hanzeatycki).

Ulica Jachtowa:

Ulica Jachtowa jest obecnie drogą bez przejazdu („ślepa”) dł. 1,45 km. Nawierzchnia szerokości 6,0 m wykonana jest z brukowej kostki granitowej obramowanej krawężnikiem kamiennym wtopionymi. Wzdłuż ul. Jachtowej od strony północnej w latach 2021-2022 wybudowany został chodnik wraz z ścieżką rowerową. Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo, woda opadowa oddawana jest w pobocze nieutwardzone. W pasie drogowym ulicy zlokalizowane są kablowe sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacja sanitarna oraz wodociąg. Ruch na drodze jest mały (w sezonie do średniego), gdyż stanowi ona dojazd jedynie do punktów gastronomicznych i atrakcji turystycznych. W sezonie letnim następuje wyraźne zwiększone natężenie ruchu rowerowego i pieszego.

Istniejąca organizacja ruchu:

Ul. Jachtową jest drogą z pierwszeństwem, bez przejazdu. Ograniczenie prędkości do 40 km/h. Oznakowanie poziome jezdni ogranicza się tylko do skrzyżowania ul. Jachtowej z ul. Rogozińskiego i Mieszka I oraz wyznaczenia przejść, na całej długości ścieżki rowerowej znajduje się oznakowanie poziome (piktogram P-23).

Ulica Zdrojowa:

W stanie istniejącym ul. Zdrojowa jest drogą „ślepa” bez przejazdu. Pas drogowy ul. Zdrojowej jest zabudowany na odcinku ok. 273 m od skrzyżowania z ul. Uzdrowską. Nawierzchnia jezdni szerokości 7,0 m wykonana z trylinki. Po stronie zachodniej zlokalizowany jest chodnik, po stronie wschodniej ciąg pieszo-rowerowy. Ulica wyposażona jest w obustronne oświetlenie uliczne i zatoki postojowe. Teren uzbrojony jest sieci elektroenergetyczne kanalizację sanitarną i wodociagową. Wody opadowe odprowadzane są wpustami deszczowymi podłączonymi do przydrożnych rowów otwartych. Droga stanowi dojazd do posesji.

Istniejąca organizacja ruchu:

Ul. Zdrojowa jest drogą podporządkowaną w stosunku do ul. Uzdrowskiej. Ul. Zdrojowa jest drogą pożarową, obowiązuje obustronny zakaz zatrzymywania pojazdów, zakaz nie dotyczy zatok postojowych. Ul. Zdrojowa znajduje się w strefie płatnego parkowania. Po stronie południowo-wschodniej jezdni znajduje się ciąg pieszo-rowerowy oznaczony znakami C13/16. Ograniczenie prędkości do 50 km/h. Przejścia dla pieszych oznaczone liniami P-10 z linią zatrzymania P-14. Przed przejściem wymalowana linia P-4 dł. ok. 25 m, następnie P-1c (dł. 15 m) i 1b (dł. ok. 228).

Ul. Uzdrowska

W stanie istniejącym ul. Uzdrowska jest drogą z pierwszeństwem. Zakres opracowania obejmuje ok. 330 m ul. Uzdrowskiej (od skrzyżowania z ul. Zdrojową do wysokości Fortu Zachodniego). Nawierzchnia jezdni szerokości 6,0 m wykonana z masy bitumicznej. Po stronie południowej zlokalizowany jest chodnik, po stronie północnej ciąg rowerowy. Ulica wyposażona jest w oświetlenie uliczne po stronie południowej. Teren uzbrojony jest sieci elektroenergetyczne kanalizację sanitarną i wodociagową. Wody opadowe odprowadzane są wpustami deszczowymi podłączonymi do przydrożnych rowów otwartych. Droga stanowi dojazd do posesji nadmorskich.

Istniejąca organizacja ruchu:

W stanie istniejącym ul. Uzdrowska jest drogą z pierwszeństwem, obowiązuje na niej obustronny zakaz zatrzymywania pojazdów. Po stronie południowej zlokalizowany jest chodnik, po stronie północnej ciąg rowerowy oznakowany znakiem C-13 i P-23. Ulica na odcinku objętym opracowaniem jest drogą ślepa zakończoną parkingiem. Ograniczenie prędkości do 50 km/h

Przejścia dla pieszych oznaczone liniami P-10 z linią zatrzymania P-14. Oznakowanie poziome jezdni ogranicza się do oznakowania skrzyżowania z ul. Zdrojową (linie P-4, P-1e) oraz wyznaczenia przejazdu dla rowerzystów (znaki P-11 i P-14).

4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

Rozwiązania projektowe opracowano w oparciu o przepisy zawarte w „Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 7 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.).

Zasady oznakowania regulują przepisy zawarte w szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczenia na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.) oraz w „Kodeksie drogowym” i całość oznakowania powinna być wykonana zgodnie z ich ustaleniami.

Zakres prac projektowych obejmuje:

- przebudowę ul. Jachtowej,
- budowę Drogi Fortecznej (ciąg pieszo - jezdny),
- budowę łącznika ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską,
- budowę fragment ciągu pieszo - rowerowego wzdłuż łącznika ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską,
- budowę ciągu pieszo - rowerowego łączącego Bramę Forteczną z ciągiem pieszo - rowerowy (Aleja Bukowa),
- budowę ciągu pieszo - rowerowego (Aleja Bukowa),
- przebudowę z rozbudową ul. Zdrojowej,
- budowę ciągu pieszo - jezdni o ruchu uspokojonym, odcinek od ul. Zdrojowej w kierunku ul. B. Chrobrego stanowiący dojazd do działek 145/14, 145/15, 145/17.

Tabela 1. Zestawienie podstawowych projektowanych parametrów technicznych

Parametr/ Cecha	Jachtowa	Łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską	Aleja Bukowa	Jachtowa odc. od Fortu Anioła do skrzyżowania z Drogą Forteczną	Zdrojowa	„Nowozdrojowa”	Droga Forteczna
Oznaczenie terenu elementarnego wg MPZP	01KDZ	01KDZ, 15ZWn	01KDZ	06KDD	02KDL	01KDZ	9UTw/UTc 13UK, UT
Klasa drogi	Z	Z	Ciąg pieszo- rowerowy	D	L	Pieszo - jezdnia	Pieszo - jezdnia
Długość [m]	700,68	615,5	412,26	255,28	387,65	197,43	197,43
	Łącznie 1316,18						
Prędkość projektowa [km/h]	40		--	30		--	--
Kategoria ruchu (KR)	4		--	2	3	--	--
Szerokość Jezdni [m]	6,50	6,50	3,50	5,50	6,00	5,00 (miejscowe zawężenie do 3,00)	6,00
Krawężniki	Wyniesione		- (obrzeża)	Wyniesione/ Wbudowane	Wyniesione	Wbudowane	Wbudowane
Oświetlenie	Uliczne		Parkowe	Parkowe	Uliczne	Parkowe	Parkowe
Odwodnienie	Powierzchniowo		Powierzchniowo	Powierzchniowo	Kan. deszczowa (remont) Powierzchniowo	Powierzchniowo	Powierzchniowo
Rodzaj nawierzchni	Bitumiczna		Nawierzchnia przepuszczalna	Bitumiczna	Bitumiczna	Ekokostka betonowa	Brukowa kostka kamienna z rozbiórki ul. Jachtowej

4.1. SKRZYŻOWANIA

W ramach projektu przewidziano przebudowę następujących skrzyżowania:

- 1) ul. Rogozińskiego/ ul. Mieszka I/ ul. Jachtowa - rondo (poza zakresem)
- 2) ul. Jachtowa/ łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską
- 3) włączenie w Drogę Forteczną od str. ul. Jachtowej
- 4) ul. Zdrojowa/ ul. „Nowozdrojowa” - rondo
- 5) ul. Zdrojowa/ ul. Uzdrowska

4.2. ULICA JACHTOWA I ŁĄCZNIK UL. JACHTOWEJ Z UL. UZDROWSKĄ

Ulica Jachtowa została podzielona na 3 odcinki realizacyjne:

- 1) Ulica Jachtowa - droga kl. Z (KR4)
- 2) Łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską - droga kl. Z (KR4)
- 3) Ulica Jachtowa - droga kl. D (KR2) – odcinek na obszarze elementarnym 06KDD

4.2.1. Ulica Jachtowa

Ulica Jachtowa jest drogą z pierwszeństwem, wprowadzona została „Strefa ograniczonej prędkości”. Ograniczenie prędkości do 40 km/h zostanie utrzymane na odcinku do skrzyżowania z łącznikiem ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską. Na istniejącym odcinku ul. Jachtowej w obrębie Fortu Anioła (droga kl. D) również wprowadzono strefę ograniczonej prędkości do 40 km/h, za skrzyżowaniem ul. Jachtowej z Drogą Forteczną wprowadzone zostało ograniczenie prędkości do 30 km/h (znak B-33). Odcinek ul. Jachtowej przy Forcie Anioła będzie drogą podporządkowaną w stosunku do ul. Jachtowej (droga kl. Z) i łącznika – ul. Nowojachtowej.

Przy skrzyżowaniu ul. Jachtowej z ul. Mieszka I i ul. Rogozińskiego zaprojektowano przejście dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów (znak D-6b, linie P-10 i P-11), dla zapewnienia dobrej widoczności przejazdu dla rowerzystów powierzchnię przejazdu oznaczyć barwą czerwoną. Przed przejściami/przejazdami rowerowymi należy wymalować linie warunkowego zatrzymania P-14. Powyższe oznakowanie przejścia z przejazdem rowerowym jest powiązane z oznakowaniem dla etapu I przebudowy ul. Jachtowej polegającego na budowie chodnika i DDR.

Zakazy ruchu (znak B-1 wraz z tabliczką „Nie dotyczy służ miejskich i rowerzystów”) uniemożliwiają wjazd do Parku Zdrojowego na odcinku od ul. Rogozińskiego do projektowanego skrzyżowania do zachowania.

Na ul. Jachtowej zaprojektowano zatokę autobusową w km 0+304, strona prawa. Drugi przystanek zaprojektowano na jezdni w km 0+205, strona lewa.

Zatoki autobusowe oznakowano znakiem pionowym D-15 oraz linią P-7a, natomiast przystanek autobusowy na jezdni znakiem pionowym D-15 i linią poziomą P-17.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z rys. SOR/2.1 i SOR/2.2.

4.2.2. Skrzyżowanie ulicy Jachtowa i ul. Nowojachtowa (łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską)

Zgodnie z mpzp ul. Jachtowa wraz z łącznikiem zaprojektowane zostały jako droga kl. Z, w związku z powyższym pierwszeństwo na drodze zaprojektowano analogicznie do klasy drogi (znaki D-1 i T-6a). Na skrzyżowaniu wydzielono wyspy dzielące celem poprawienia czytelności skrzyżowania.

Przejścia dla pieszych należy oznakować znakiem poziomym P-10, natomiast przejazd dla rowerzystów znakiem poziomym P-11. Dla zapewnienia dobrej widoczności przejazdu dla rowerzystów powierzchnię przejazdu oznaczyć barwą czerwoną. Na wlocie podporządkowanym należy zastosować oznakowanie poziome P-13 "linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów". Miejsce wyznaczone do przechodzenia pieszych w poprzek drogi oznakować znakiem pionowym D-6, natomiast miejsce przeznaczone do przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów oznakować znakiem pionowym D-6b. Przed przejściem należy wymalować linie warunkowego zatrzymania P-14.

Projektowany fragment ścieżki rowerowej będący nawiązaniem do etapu I „Przebudowy ul. Jachtowej” należy oznakować znakiem poziomym P-23, oznakowanie pionowe wg etapu I.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z rys. SOR/2.2.

4.2.3. Ul. Nowojachtowa - łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską

W ciągu łącznika ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską zaprojektowano zatoki autobusowe, zlokalizowane zostały w km 0+438 lewa i km 503 strona prawa. Zatoki autobusowe oznakowano znakiem pionowym D-15 oraz linią P-7a. Na ul. Nowojachtowej wprowadzono strefę ograniczenia prędkości do 40 km/h. Łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską zaprojektowano jako drogę z pierwszeństwem.

Przejścia dla pieszych należy oznakować znakiem poziomym P-10, natomiast przejazd dla rowerzystów znakiem poziomym P-11. Dla zapewnienia dobrej widoczności przejazdu dla rowerzystów powierzchnię przejazdu oznaczyć barwą czerwoną. Przed przejściem należy wymalować linie warunkowego zatrzymania P-14 oraz linie P-4 (dł. 20 m). Miejsce przeznaczone do przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów oznakować znakiem pionowym D-6b. Wzdłuż ul. Nowojachtowej przed skrzyżowaniem z ul. Uzdrowską należy zamontować znaki informujące o strefie płatnego parkowania.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z rys. SOR/2.2. i SOR/2.3.

4.2.4. Skrzyżowanie ul. Uzdrowskiej z ul. Nowojachtową (łącznikiem ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską)

Pierwszeństwo przejazdu z ul. Uzdrowskiej poprowadzono w stronę ul. Nowojachtowej (znak D-1 i T-6a), natomiast pozostały odcinek ul. Uzdrowskiej prowadzący do parkingu zaprojektowano jako odcinek podporządkowany (znaki A-7, T-6c, linia P-13). Na drodze podporządkowanej należy zamontować próg zwalniający wypowy.

Na ul. Uzdrowskiej ograniczono prędkość do 30 km/h. Przejścia dla pieszych należy oznakować znakiem poziomym P-10 oraz pionowym D-6. Przed przejściem należy wymalować linie warunkowego zatrzymania P-14.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z rys. SOR/2.3.

4.3. ULICA ZDROJOWA

4.3.1. Ulica Zdrojowa

Na ul. Zdrojowej zaprojektowano zatoki w km 0+252, strona prawa, km 0+158, strona lewa. Zatoki oznakowane zostały jako zatoki postojowe, oznakowano je znakami pionowymi istniejącymi D-18 z napisem „Płatny” oraz z tablicami T-30a lub T-3a w zależności od lokalizacji (uwzględniając wymianę słupków na nowe) oraz liniami P-18. Wymiar miejsca postojowego 2,50 x 6,00 m.

Na początku projektowanego odcinka (km 0+000) zaprojektowano rondo o średnicy 28 m. Rondo znajduje się w strefie zamieszkania.

Na ul. Zdrojowej na odcinku przebudowywanym wprowadzono ograniczenie do 30 km/h, natomiast na odcinku rozbudowywanym zaprojektowano strefę zamieszkania (znak D-40 i D-41).

Przejścia dla pieszych należy oznakować znakiem poziomym P-10 oraz znakami pionowymi D-6. Przed przejściem należy wymalować linie warunkowego zatrzymania P-14 i linie P-4 dł. 20 m.

Drogę rowerową należy oznakować znakami pionowymi C13 i C-13a oraz znakiem poziomym P-23.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z rys. SOR/2.5.

4.3.2. Skrzyżowanie ul. Zdrojowej z ul. Uzdrowską

Ulica Zdrojowa jest droga podporządkowaną w stosunku do ulicy Uzdrowskiej, w związku z powyższym lokalizację znaku A-7 należy zachować, wymienić jedynie znak i słupek na nowy. Na wlocie podporządkowanym należy zastosować oznakowanie poziome P-13 "linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów".

Przejścia dla pieszych należy oznakować znakiem poziomym P-10, natomiast przejazd dla rowerzystów znakiem poziomym P-11. Dla zapewnienia dobrej widoczności przejazdu dla rowerzystów powierzchnię przejazdu oznaczyć barwą czerwoną. Miejsce przeznaczone do przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów oznakować znakiem pionowym D-6b, natomiast miejsce przeznaczone do przejeżdżania rowerzystów oznakować znakiem pionowym D-6a. Przed przejściem/przejazdem rowerowym należy wymalować linie warunkowego zatrzymania P-14.

Projektowany fragment drogi rowerowej należy oznakować zgodnie z punktem 4.3.1. Ulica Zdrojowa i rys. SOR/2.5.

4.3. ULICA NOWOZDROJOWA

Jest to odcinek od projektowanego ronda na ul. Zdrojowej w kierunku ul. B. Chrobrego. Odcinek ten stanowi dojazd od 3 działek budowlanych 145/14, 145/15, 145/17 i będzie funkcjonować jako ciąg pieszo-jezdny z elementami uspokojenia ruchu w postaci lokalnych zawężeń jezdni z 5,0 m do 3,0. Na południe od ciągu pieszo-jezdnego zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy po śladzie istniejącego duktu leśnego.

Ulicę „Nowozdrojową” zaprojektowano jako drogę bez przejazdu (znak D-4a). W odległości około 65 m od zawężenia należy ustawić znak A-12b/c, natomiast w miejscu zawężenia od strony najazdu należy ustawić znak C-10 na pylonie drogowym U-5b.

Ul. Nowozdrojowa znajduje się w „strefie zamieszkania”. Ciąg pieszo-rowerowy oznaczono znakami C-13/16.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z rys. SOR/2.4.

4.4. DROGA FORTECZNA

Projekt zakłada budowę nowego odcinka pieszo-jezdni od skrzyżowania z ul. Jachtową w kierunku Bramy Fortecznej. Droga Forteczna zaprojektowana została w strefie zamieszkania, w związku z powyższym na wjeździe i wyjeździe należy ustawić odpowiednio znaki D-40 i D-41.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z rys. SOR/2.3

4.5. CIĄGI PIESZO-ROWEROWE

Ciąg pieszo-rowerowy zlokalizowany na odcinku wzdłuż fragmentu łącznika ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską, następnie od łącznika w stronę ul. Zdrojowej (Aleja Bukowa) oraz pomiędzy łącznikiem a Bramą Forteczna będzie miał charakter alei parkowej.

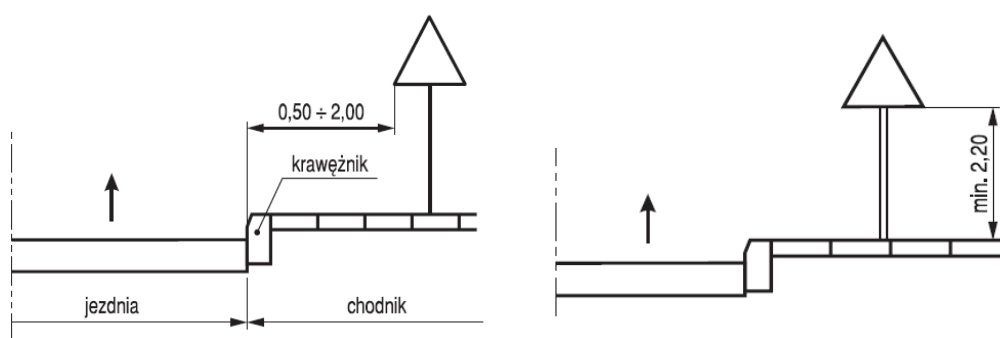
Ciągi pieszo-rowerowe oznaczono znakami C-13/16, koniec ciągów pieszo – rowerowych oznaczyć znakiem C-13a.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z rys. SOR/2.2 - SOR/2.5

4.6. WYTYCZNE DO OZNAKOWANIA PIONOWEGO I POZIOMEGO

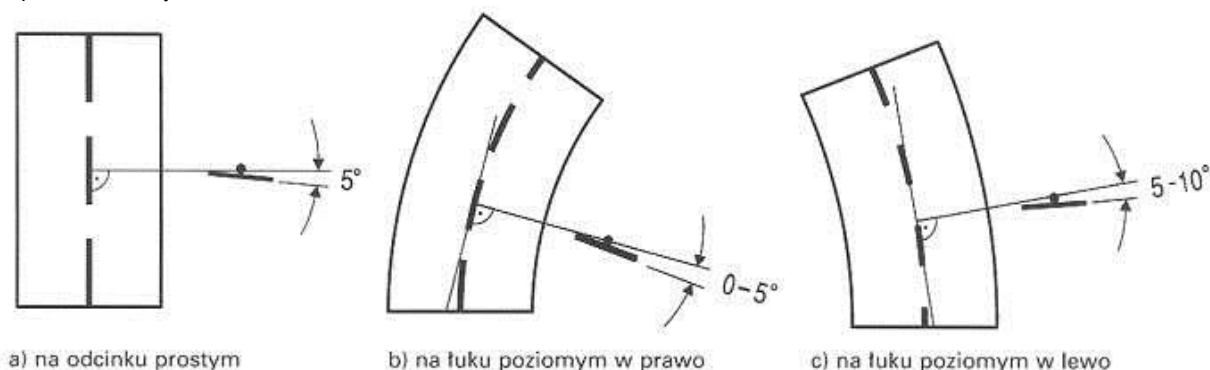
Znaki należy umieszczać na słupkach ocynkowanych o średnicy Ø60 mm na wysokości nie mniejszej niż 2,20 m ponad poziomem chodnika (licząc od nawierzchni chodnika do dolnej krawędzi znaku) i w odległości od 0,5 do 2,0 m licząc od krawędzi jezdni do najbliższej położonej krawędzi znaku lub znaków. W Przypadku kiedy odległość znaku od jezdni jest większa niż 2,0 m należy znaki montować na wysięgnikach.

Sposób umieszczania znaku pokazano na poniższych rysunkach:



Na drodze dla rowerów znaki umieszcza się w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi tej drogi, a w przypadku znaków umieszczanych nad drogą dla rowerów (na wysięgnikach), wysokość umieszczenia znaku powinna wynosić nie mniej niż 2,50 m.

Odchylenie poziome tarczy znaku:



Znaki powinny być widoczne z odległości umożliwiającej kierującemu jego zauważenie i prawidłową reakcję. Znaki powinny być widoczne o każdej porze dnia i nocy, dlatego też należy zwrócić uwagę na odpowiednią ich lokalizację i kąt ustawienia.

Znaki pionowe oraz poziome powinny być wykonane i ustawione zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (załączniki 1 - 4 do Dz. U. z 2003 r. nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

Rodzaj oznakowania poziomego.

Oznakowanie poziome ograniczone jest do wyznaczenia przejść i przejazdów dla rowerzystów, przystanków/zatok autobusowych oraz oznakowania skrzyżowań.

Oznakowanie poziome należy wykonać, jako **grubowarstwowe** koloru białego.

Materiałami do wykonywania oznakowania grubowarstwowego powinny być materiały umożliwiające nakładanie ich warstwą grubości od **0,9 mm do 5 mm** takie, jak masy chemoutwardzalne stosowane na zimno oraz masy termoplastyczne. Masy chemoutwardzalne powinny być substancjami jedno-, dwu- lub trójskładnikowymi, mieszanymi ze sobą w proporcjach ustalonych przez producenta i nakładanymi na powierzchnię z użyciem odpowiedniego sprzętu. Masy te powinny tworzyć powłokę, której spójność zapewnia jedynie reakcja chemiczna. Masy termoplastyczne powinny być substancjami nie zawierającymi rozpuszczalników, dostarczanych w postaci bloków, granulek lub proszku. Przy stosowaniu powinny dać się podgrzewać do stopienia i aplikować ręcznie lub maszynowo. Masy te powinny tworzyć spójną warstwę przez ochłodzenie.

Dla uzyskania odbłaskowości oznakowania należy zastosować mikrokulki szklane lub ceramiczne o współczynniku załamania światła powyżej 1,5.

Tabela 1.1. Minimalne wymagania dla stałego oznakowania poziomego dróg

Właściwości	Wymagania		
	Autostrady	drogi ekspresowe	drogi pozostałe
Współczynnik luminancji β (widoczność w dzień)	0,32	0,32	0,30
Powierzchniowy współczynnik odbłasku [mcd/lx/m^2] (widzialność w nocy)	200	150	100 ^{*)}
Wskaźnik szorstkości [SRT]	50	50	45
Trwałość (wg skali LC PC)	6	6	6

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się dobrą widocznością w każdych warunkach, jednoznaczną czytelnością znaków, zachowaniem prawidłowych wymiarów geometrycznych, wysoką trwałością, właściwościami odbłaskowymi, odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której zostanie wykonane, odpornością na ścieranie i zabrudzenia. Malowanie poziome należy wykonać na warunkach określonych w przepisach zawartych w załączniku nr 2 do Dz. U. z 2003 r., nr 220 poz. 2181 Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach.

Likwidowane oznakowanie poziome linii P-1e należy usunąć w sposób jak najmniej inwazyjny dla nawierzchni (np. poprzez piaskowanie lub wodą pod ciśnieniem).

5. TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU

Wprowadzenie stałej organizacji ruchu planowane jest do 31 sierpnia 2024 r.

Opracowanie:
mgr inż. Paulina Liakos

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA