

| FORMULARZ AUDYTU BRD |                         | Arkusz 1 |
|----------------------|-------------------------|----------|
| Audytor              | Marcin Budzyński        |          |
| Data, Godzina        | 04.08.2017 13:13        |          |
| Pogoda               | Zachmurzenie: Częściowe |          |

| METRYKA WEDŁUG INWENTARYZACJI |                      |              |           |
|-------------------------------|----------------------|--------------|-----------|
| NR PRZEJŚCIA                  | 94                   |              |           |
| DZIELNICA                     | Ursynów              | KATEGORIA    | powiatowa |
| ULICA                         | Stryjeńskich         | LICZBA PASÓW | 2+1       |
| SKRZYŻOWANIE ZJAZD            | Przy Bażantarni      |              |           |
| OPIS                          | przez Stryjeńskich S |              |           |

| LOKALIZACJA SZCZEGÓŁOWA |  |                        |   |
|-------------------------|--|------------------------|---|
| Długość geograficzna    | 52.13389   | Szerokość geograficzna | 21.05367  |
| Google Maps             | <a href="http://maps.google.com/maps?q=52.13389,21.05367">LINK</a> | URL                    | http://maps.google.com/maps?q=52.13389,21.05367 |

**ORIENTACJA**

|    |   |  |    |
|----|---|--|----|
| NW | N |  | NE |
|    |   |  |    |
| W  |   |  | E  |
| SW | S |  | SE |

**ORIENTACJA**

|    |   |  |    |
|----|---|--|----|
| NW | N |  | NE |
|    |   |  |    |
| W  |   |  | E  |
| SW | S |  | SE |

















|                             |           |          |
|-----------------------------|-----------|----------|
| <b>FORMULARZ AUDYTU BRD</b> |           | Arkusz 2 |
| NR PRZEJŚCIA                | <b>94</b> |          |

| CHARAKTERYSTYKA                                  |               |                                     |  |      |               |                   |
|--|---------------|-------------------------------------|--|------|---------------|-------------------|
| <b>USYTUOWANIE PRZEJŚCIA</b>                     |               | Na wlocie/wylocie skrzyżowania      |  |      |               |                   |
| <b>ODLEGŁOŚĆ OD KRAWĘDZI JEZDNI PROSTOPADŁEJ</b> |               | ND                                  |  |      |               |                   |
| <b>PRĘDKOŚĆ NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ</b>           |               | ND                                  |  |      |               |                   |
| <b>JEZDNIĄ Z PIERWSZEŃSTWEM</b>                  |               | Tak                                 |  |      |               |                   |
| <b>DROGA ROWEROWA (DR)</b>                       |               | Z DR przyległą x<1 m                |  |      |               |                   |
| <b>USYTUOWANIE DR</b>                            |               | Pomiędzy skrzyżowaniem a przejściem |  |      |               |                   |
| <b>LINIE TRAMWAJOWE</b>                          |               | Brak                                |  |      |               |                   |
| <b>NAWIERZCHNIA TOROWISKA</b>                    |               | ND                                  |  |      |               |                   |
| <b>NAWIERZCHNIA JEZDNI ZA I PRZED PRZEJŚCIEM</b> |               | Naw. bitumiczna: szara              |  |      |               |                   |
| <b>STAN NAWIERZCHNI</b>                          |               | Dobry                               |  |      |               |                   |
| <b>GEOMETRIA ULICY W OBSZARZE PRZEJŚCIA</b>      |               | Prosta                              |  |      |               |                   |
| <b>SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA</b>                       |               | 4,1 m                               |  |      |               |                   |
|  |               | <b>DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA PRZEJŚCIA</b>  | 14,1 m                                   |      |               |                   |
|  |               | <b>DŁUGOŚĆ DŁUŻSZEGO PRZEJŚCIA</b>  | 6,4 m                                    |      |               |                   |
| <b>PRĘDKOŚĆ DOPUSZCZALNA</b>                     |               | 50 km/h                             |  |      |               |                   |
| PRZEKRÓJ POPRZECZNY                              |               |                                     |  |      |               |                   |
| Zatoki autobusowe                                | Pasy rowerowe | Pasy                                | Azyl/pas dzielący                        | Pasy | Pasy rowerowe | Zatoki autobusowe |
| Brak   | Brak          | 1                                   | Wyniesiony,<br>szerokość azylu: 2,2<br>m | 2    | Brak          | Brak              |
| <b>OŚWIETLENIE</b>                               |               | Standardowe uliczne                 |  |      |               |                   |

|                             |           |          |
|-----------------------------|-----------|----------|
| <b>FORMULARZ AUDYTU BRD</b> |           | Arkusz 3 |
| NR PRZEJŚCIA                | <b>94</b> |          |

| ORGANIZACJA RUCHU POJAZDÓW   |                 |                        |   |
|--|-----------------|------------------------|---|
| <b>ULICA JEDNOKIERUNKOWA</b>   |                 | Nie                    |   |
| <b>Kierunki ruchu</b>  | <b>do ul.</b>   | <b>Przy Bażantarni</b> |   |
|  | <b>do ul.</b>   | <b>Wełniana</b>        |   |
| <b>KIERUNEK RUCHU POJAZDÓW (SAMOCHODY)</b>                             |                 | N                      | S |
| N  | Przy Bażantarni |                        |   |
| S  | Wełniana        |                        |   |
| <b>KIERUNEK RUCHU POJAZDÓW (TRAMWAJE)</b>                              |                 |                        |   |
| <b>KIERUNEK RUCHU ROWERÓW</b>  |                 |                        |   |
| <b>LICZBA RELACJI ZJEŹDŹAJĄCYCH ZE SKRZYŻOWANIA W STRONĘ PRZEJŚCIA</b> |                 | ND                     |   |

















| PRZYSTANKI AUTOBUSOWE   |   |                                  |                |
|---|---|----------------------------------|----------------|
| <b>PRZYSTANKI AUTOBUSOWE USYTUOWANE NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ</b>        |   |                                  | ND             |
| <b>PRZYSTANKI AUTOBUSOWE NA JEZDNI GDZIE USYTOWANE JEST PRZEJŚCIE</b> |   |                                  | Tak            |
| LOKALIZACJA, TYP, ODLEGŁOŚĆ OD PRZEJŚCIA                              |   |                                  |                |
| Kierunek  | N |                                  | Odległość      |
|   |   | Za przejściem, Zatoka autobusowa | Odległość 80 m |
| Kierunek  | S |                                  | Odległość      |
|   |   | Za przejściem, Zatoka autobusowa | Odległość 30 m |

| OZNAKOWANIE PIONOWE |   |            |  |                                |
|---------------------|---|------------|--|--------------------------------|
| ZNAKI PIONOWE cz. I |   |            |  |                                |
| Kierunek            | N | STR. LEWA  |  D6   |                                |
|                     |   |            |  D-6a |                                |
|                     |   |            |  D-6b | Stan dobry;Tłó fluorescencyjne |
|                     |   |            |  T-27 | Stan dobry;Tłó fluorescencyjne |
|                     |   |            | Inne oznakowanie   |                                |
| Kierunek            | N | STR. PRAWA |  D6   |                                |
|                     |   |            |  D-6a |                                |
|                     |   |            |  D-6b | Stan dobry;Tłó fluorescencyjne |
|                     |   |            |  T-27 | Stan dobry;Tłó fluorescencyjne |
|                     |   |            | Inne oznakowanie   |                                |
| Kierunek            | S | STR. LEWA  |  D6   |                                |
|                     |   |            |  D-6a |                                |
|                     |   |            |  D-6b | Stan dobry                     |
|                     |   |            |  T-27 | Stan dobry                     |
|                     |   |            | Inne oznakowanie   |                                |
| Kierunek            | S | STR. PRAWA |  D6   |                                |
|                     |   |            |  D-6a |                                |
|                     |   |            |  D-6b | Stan dobry                     |
|                     |   |            |  T-27 | Stan dobry                     |
|                     |   |            | Inne oznakowanie   |                                |










|                             |           |          |
|-----------------------------|-----------|----------|
| <b>FORMULARZ AUDYTU BRD</b> |           | Arkusz 4 |
| NR PRZEJŚCIA                | <b>94</b> |          |

|                            |
|----------------------------|
| <b>OZNAKOWANIE PIONOWE</b> |
|----------------------------|

|                             |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|
| <b>ZNAKI PIONOWE cz. II</b> |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|

|          |   |               |  |  |
|----------|---|---------------|--|--|
| Kierunek | N | STR.<br>LEWA  |  A-16   |  |
|          |   |               |  A-17   |  |
|          |   |               |  A-24   |  |
|          |   |               |  T-14   |  |
|          |   |               | Inne oznakowanie   |  |
| Kierunek | N | STR.<br>PRAWA |  A-16   |  |
|          |   |               |  A-17   |  |
|          |   |               |  A-24   |  |
|          |   |               |  T-14   |  |
|          |   |               | Inne oznakowanie   |  |
| Kierunek | S | STR.<br>LEWA  |  A-16   |  |
|          |   |               |  A-17   |  |
|          |   |               |  A-24   |  |
|          |   |               |  T-14   |  |
|          |   |               | Inne oznakowanie   |  |
| Kierunek | S | STR.<br>PRAWA |  A-16   |  |
|          |   |               |  A-17   |  |
|          |   |               |  A-24  |  |
|          |   |               |  T-14 |  |
|          |   |               | Inne oznakowanie   |  |

|                              |  |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|--|
| <b>ZNAKI PIONOWE cz. III</b> |  |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|--|

|  |   |              |  |   |               |
|--|---|--------------|--|---|---------------|
| Kierunek   | N | STR.<br>LEWA |  2 SO         |   |               |
|  |   |              |  1 SO nad zn. |   |               |
|  |   |              |  1 SO pod zn. |   |               |
|  |   |              | Inny   |   |               |
|  |   |              | Kierunek   | N | STR.<br>PRAWA |
|  1 SO nad zn. |   |              |  |   |               |
|  1 SO pod zn. |   |              |  |   |               |
| Inny   |   |              |  |   |               |
| Kierunek   | S | STR.<br>LEWA |  |   |               |
|  |   |              |  1 SO nad zn. |   |               |
|  |   |              |  1 SO pod zn. |   |               |
|  |   |              | Inny   |   |               |
|  |   |              | Kierunek   | S | STR.<br>PRAWA |
|  1 SO nad zn. |   |              |  |   |               |
|  1 SO pod zn. |   |              |  |   |               |
| Inny   |   |              |  |   |               |

|       |  |
|-------|--|
| Uwagi |  |
|-------|--|

|                             |           |          |
|-----------------------------|-----------|----------|
| <b>FORMULARZ AUDYTU BRD</b> |           | Arkusz 5 |
| NR PRZEJŚCIA                | <b>94</b> |          |

| OZNAKOWANIE POZIOME                |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Rodzaj                             | Malowane cienkowarstwowe |
| Tło                                | Brak                     |
| Stan                               | Dobry                    |
| Oznakowanie przed przejściem       | Linia P-14               |
| Szerokość zawężenia (strona lewa)  | Brak                     |
| Szerokość zawężenia                | ND                       |
| Szerokość zawężenia (strona prawa) | Brak                     |
| Szerokość zawężenia                | ND                       |

| WPUSTY DESZCZOWE W OBSZARZE PRZEJŚCIA |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Liczba wpustów                        | 1           |
| Ścieki przykrawężnikowe               | Nie         |
| Odwodnienie                           | Niepoprawne |

| UDOGODNIENIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH / OGRANICZENIA |   |              |                   |
|---|---|--------------|-------------------|
| RAMPA   |   |              |                   |
| Kierunek  | N | Strona lewa  | Tak               |
|   |   | Strona prawa | Tak               |
| DLA NIEWIDZĄCYCH                                  |   |              |                   |
| Kierunek  | N | Strona lewa  | Płytki prowadzące |
|   |   | Strona prawa | Płytki prowadzące |

| SŁUPKI I WYGRODZENIA   |   |              |                     |
|------------------------|---|--------------|---------------------|
| PRZEJŚCIE              |   |              |                     |
| Kierunek               | N | Strona lewa  | Brak                |
|                        |   | Strona prawa | Brak                |
| PRZED PRZEJŚCIEM       |   |              |                     |
| Kierunek               | N | Strona lewa  | Brak                |
|                        |   | Strona prawa | Ogrodzenie trawnika |
| ZA PRZEJŚCIEM          |   |              |                     |
| Kierunek               | N | Strona lewa  | Ogrodzenie trawnika |
|                        |   | Strona prawa | Brak                |
| NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ |   |              |                     |
| Kierunek               |   | Strona prawa | ND                  |

|                             |           |          |
|-----------------------------|-----------|----------|
| <b>FORMULARZ AUDYTU BRD</b> |           | Arkusz 6 |
| NR PRZEJŚCIA                | <b>94</b> |          |

|                   |
|-------------------|
| <b>PARKOWANIE</b> |
|-------------------|

|                             |
|-----------------------------|
| <b>PARKOWANIE NA JEZDNI</b> |
|-----------------------------|

|          |   |               |                  |    |
|----------|---|---------------|------------------|----|
| KIERUNEK | N | STR.<br>LEWA  | Przed przejściem | NS |
|          |   |               | Za przejściem    | NS |
|          |   | STR.<br>PRAWA | Przed przejściem | NS |
|          |   |               | Za przejściem    | NS |

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>PARKOWANIE W PASIE PRZY JEZDNI</b> |
|---------------------------------------|

|          |   |               |                  |    |
|----------|---|---------------|------------------|----|
| KIERUNEK | N | STR.<br>LEWA  | Przed przejściem | NS |
|          |   |               | Za przejściem    | ND |
|          |   | STR.<br>PRAWA | Przed przejściem | ND |
|          |   |               | Za przejściem    | NS |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>PARKOWANIE NA PASIE RUCHU</b> |
|----------------------------------|

|          |   |               |                  |    |
|----------|---|---------------|------------------|----|
| KIERUNEK | N | STR.<br>LEWA  | Przed przejściem | NS |
|          |   |               | Za przejściem    | NS |
|          |   | STR.<br>PRAWA | Przed przejściem | NS |
|          |   |               | Za przejściem    | NS |

|  |
|--|
| <b>PARKOWANIE NA CHODNIKU I NA JEZDNI (JEDNYM KOŁEM)</b> |
|--|

|          |   |               |                  |    |
|----------|---|---------------|------------------|----|
| KIERUNEK | N | STR.<br>LEWA  | Przed przejściem | NS |
|          |   |               | Za przejściem    | ND |
|          |   | STR.<br>PRAWA | Przed przejściem | ND |
|          |   |               | Za przejściem    | NS |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>PARKOWANIE NA PRZEJŚCIU</b> |
|--------------------------------|

|          |   |               |     |
|----------|---|---------------|-----|
| KIERUNEK | N | STR.<br>LEWA  | Nie |
|          |   | STR.<br>PRAWA | Nie |

|  |
|--|
| <b>PARKOWANIE NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ</b> |
|--|

|          |  |    |
|----------|--|----|
| KIERUNEK |  | ND |
|----------|--|----|

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>UWAGI DOTYCZĄCE PARKOWANIA</b> |
|-----------------------------------|

|                             |           |          |
|-----------------------------|-----------|----------|
| <b>FORMULARZ AUDYTU BRD</b> |           | Arkusz 7 |
| NR PRZEJŚCIA                | <b>94</b> |          |

| WIDOCZNOŚĆ                 |   |              |       |
|----------------------------|---|--------------|-------|
| WIDOCZNOŚĆ POMIERZONA      |   |              |       |
| KIERUNEK RUCHU<br>PIESZEGO | W | W LEWO       | 100 m |
|                            |   | W PRAWO      | 100 m |
|                            |   | W TYŁ        | ND    |
|                            | E | W LEWO       | 100 m |
|                            |   | W PRAWO      | 100 m |
|                            |   | W TYŁ        | ND    |
| WIDOCZNOŚĆ WYMAGANA        |   |              |       |
| KIERUNEK RUCHU<br>PIESZEGO | W | W LEWO       | 60 m  |
|                            |   | W PRAWO      | 60 m  |
|                            |   | W TYŁ        | ND    |
|                            | E | W LEWO       | 60 m  |
|                            |   | W PRAWO      | 60 m  |
|                            |   | W TYŁ        | ND    |
| OGRANICZENIA WIDOCZNOŚCI   |   |              |       |
| KIERUNEK RUCHU<br>PIESZEGO | W | STRONA LEWA  | Brak  |
|                            |   | STRONA PRAWA | Brak  |
|                            | E | STRONA LEWA  | Brak  |
|                            |   | STRONA PRAWA | Brak  |

| FORMULARZ AUDYTU BRD |    | Arkusz 8 |
|----------------------|----|----------|
| NR PRZEJŚCIA         | 94 |          |

|   |          |
|---|----------|
| <b>SUBIEKTYWNA OCENA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH</b> | <b>1</b> |
|---|----------|

| OPINIA / UWAGI DODATKOWE |
|--------------------------|
|--------------------------|

Przejście przez jezdnię główną.

Przejście z wyspą azylu, z dwoma pasami ruchu w jednym kierunku i jednym pasem w drugim.

Potencjalnie wysoka prędkość. Długa prosta, szeroki przekrój, pomimo wyspy azylu, sprzyja takiej wysokiej prędkości, znacznie przekraczającej dopuszczony limit. Wiąże się to z ryzykiem najechania na pieszego i bardzo dużą ciężkością wypadków. Pieszy przy wysokiej prędkości pojazdów może niewłaściwie ocenić odległość i wejść na przejście, a jednocześnie kierowca może nie zdążyć wyhamować przed pieszym.

Zbyt długie przejście. Na jednym kierunku pieszy musi przejść przez dwa pasy ruchu. Powoduje to ryzyko najechania na pieszego w przypadku, gdy pojazd na jednym pasie zatrzyma się aby ustąpić pierwszeństwa pieszemu a pojazd na drugim pasie będzie kontynuować jazdę. W takiej sytuacji występuje bardzo poważne zagrożenie najechania na pieszego, przy braku wzajemnej widoczności pieszy – kierujący.

Przejście wrażliwe na zastawianie. Brak zabezpieczenia przed parkowaniem w bezpośrednim sąsiedztwie przejścia. Przy wysokiej prędkości spowoduje to bardzo poważne ograniczenia widoczności i zwiększy ryzyko najechania na pieszego.

Lokalizacja wpustu deszczowego w obszarze przejścia dla pieszych generuje dwa problemy. Pierwszy związany jest z ryzykiem utknięcia koła roweru, koła wózka inwalidzkiego, wózka dziecięcego lub obcasów buta. Utknięcie lub potknięcie się osoby podczas przekraczania jezdni sprawi, że pieszy będzie przechodził przez jezdnię dłużej niż zakładał. Pieszy na krawędzi chodnika ocenia długość przejścia dla pieszych, prędkości i odległości nadjeżdżających pojazdów a także swoją prędkość i na tej podstawie decyduje czy istnieje wystarczająca luka czasowa na bezpieczne przekroczenie jezdni. W sytuacji gdy pieszy utknie, potknie się w obszarze jezdni, czas przekraczania jezdni wydłuży się. Zatrzymaniem lub przytrzymaniem się pieszego przy przekroczeniu jezdni mogą być też zaskoczeni kierowcy zbliżający się do przejścia dla pieszych. Może to powodować ryzyko najechania pieszego przez pojazd lub potknięcia się i urazy u pieszych. Wpust deszczowy w obszarze przejścia dla pieszych sugeruje, że w tym miejscu znajduje się najniższy punkt niwelety lub występuje pochylenie o stałym trendzie. Oznacza to, że woda deszczowa, przynajmniej z jednej strony przejścia płynie w obszar wpustu a na krawędziach przejścia dla pieszych wystąpi skumulowany strumień wody. Piesi oczekujący mogą być opryskiwani przez pojazdy przejeżdżające. W okresach mrozów miejsce w obszarze wpustów jest obciążone większym ryzykiem powstawania śliskości a w przypadku powstawania błota pośniegowego, wpust może nie odbierać wód opadowych i mogą powstawać kałuże, które zamarzną przy ujemnej temperaturze. Powstawanie obszarów oblodzenia w obszarze przejścia jest szczególnie niebezpieczne i może prowadzić do poślizgnięć i upadków pieszych co może być przyczyną urazów ciała. Dodatkowo oblodzenie w obszarze przejścia jak i przed nim znacznie wydłuży drogę hamowania pojazdów w tak newralgicznym miejscu.

Słupki C-9 za niskie - ryzyko zasłaniania dzieci.

**Zalecenia:**

Fizyczne wyeliminowanie możliwości parkowania w rejonie przejścia. Wzmoczony nadzór nad parkowaniem. Usunięcie wpustu deszczowego z obszaru przejścia. Zainstalowanie sygnalizacji świetlnej. Zastosowanie dodatkowych elementów uspokojenia ruchu.



NR PRZEJŚCIA

94

## ZDJĘCIA













